

AL-FARABI.kz



№ 3/2015

Редакционная коллегия журнала
«Al-Farabi.kz»

Мутанов Г.М., ректор КазНУ
им. аль-Фараби, главный редактор
Буркитбаев М.М., первый проректор,
зам. главного редактора
Ахмед-Заки Д.Ж., проректор по учебной работе
Калжеков Б.Б., проректор по экономическим
и производственным вопросам
Рамазанов Т.С., проректор
по научно-инновационной деятельности
Джаманбалаева Ш.Е., проректор
по социальному развитию
Шаукенова З.К., проректор
по интеграции науки и образования
Кирабаева Ш.А., директор РНЦП «Дарын»
Шимашева Р.С., начальник управления
образования г. Алматы
Абдиманулы О., декан факультета филологии,
литературоведения и мировых языков
Байдельдинов Д.Л., декан
юридического факультета
Бектемисов М.А., декан
механико-математического факультета
Давлетов А.Е., декан
физико-технического факультета
Джубатова Б.Ж., декан факультета
востоковедения
Ермекабаева Б.Ж., декан факультета
Высшей школы экономики и бизнеса
Жаппасов Ж.Е., декан факультета
двуязычного образования
Жұмаділ А.Қ., декан факультета
истории, археологии и этнологии
Масалимова А.Р., декан факультета
философии и политологии
Медеубек С., декан факультета журналистики
Онгарбаев Е.К., декан факультета
химии и химической технологии
Сальников В.Г., декан факультета
географии природопользования
Заядан Б.К., декан факультета
биологии и биотехнологии
Шакиров К.Н., декан факультета
международных отношений
Асан А.Т., директор издательского дома
«Қазақ университеті»
Сапаров Б.Ж., директор ЦПР «Абитуриент»,
ответственный секретарь

Составитель:
Аханова С.Н.
Корректоры:
Бекбердиева Г., Жайнаков Е.
Компьютерная верстка:
Калиева А.

Содержание

Новости КазНУ

ҚазҰУ еуропалық
жоғары білім беру көрмесі ашылды2

Олимпиада «АЛЬ-ФАРАБИ»

Биология3

Дүниежүзі тарихы6

Русский язык9

Школа умов

Мәдібай Қ.Қ., Оспанова Г.Т.

Абай өлеңдерінің құрылысын оқыту мәселелері12

Калтаев А. История кафедры механики17

Мекебаев Т.Қ., Жаппасов Ж.Е., Құмғанбаев Ж.Ж.

Қазақ хандығының құрылуы: тарихи алғышарттары

мен өзекті мәселелері22

Жунисова Г. Ғылым – студенттік өмірдің айырылмас бөлшегі26

Қожахметов Б.Т., Мукалиев Ж.Қ. ЖОО-да география

мамандығы бойынша білім алушыларға

жерді қашықтықтан зерделеудің тиімділігі27

Мейрамғалиева Р.М. Значимые события кафедры

русской филологии, русской и мировой литературы

в рамках развития имиджа31

Турдалиева А. Мои первые впечатления о Профильной школе

КазНУ им. аль-Фараби34

Мендалиева Д.К., Онгарбаев Е.К., Ермагамбетов Р.,

Рахметуллаева Р.К. Профориентационная работа

по химии в регионах для формирования контингента студентов 36

Нюсупова Г.Н., Токбергенова А.А., Каирова Ш.Г.

Учебно-методические и дидактические рекомендации

и задания для подготовки школьников

к олимпиаде по географии39

Смағұлова К.Қ., Кенжебаева А. ҚазҰУ студенттері

қазіргі замандағы және халықаралық коммуникациядағы

қытай тілінің рөлін талқыға салды42

Тусупбекова А.С., Долгова Н.Д.,

Термохимические расчеты в химии и жизни44

Наследие

Құдайбергенова Н.Ж. Әл-Фарабидің бақыт туралы ойлары50

Моя будущая профессия

Мамытқанов Д.Қ. Әлеуметтік жұмыс –

мәртебелі кәсіби мамандық52

Тунгатарова М.С., Туралина Д.Е. Қазақ-француз

гео-энергетика орталығында магистранттарды дайындаудың

қос дипломды бағдарламасын жүзеге асыру57

Туралина Д.Е. Механика кафедрасындағы

білім беру бағыттары62

«ВОПРОС-ОТВЕТ»66

СТРАНИЧКА ЮМОРА67

СТУДЕНЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ68

AL-FARABI.kz

№ 3/2015

ИБ №8618

Подписано в печать 27.10.2015. Формат 70х100 1/16.

Печать цифровая. Объем 5,8 п.л. Тираж 50 экз. Заказ №3049.

Издательский дом «Қазақ университеті»

Казахского национального университета им. аль-Фараби. 050040,

г. Алматы, пр. аль-Фараби, 71. КазНУ.

Отпечатано в типографии издательского дома

«Қазақ университеті».

Свидетельство о постановке на учет
периодического печатного издания и
(или) информационного агентства
№12280-Ж
г. Астана, 2.02.2012 г.

ҚАЗҰУ ЕУРОПАЛЫҚ ЖОҒАРЫ БІЛІМ БЕРУ КӨРМЕСІ АШЫЛДЫ

Әль-Фараби атындағы ҚазҰУ-де Еуропалық жоғары білім беру жәрмеңкесі есігін айқара ашты. Іс-шараға Еуропалық Одақтың 24 елінің (ЕО) сексен жоғары оқу орны мен білім беру ұйымдарының өкілдері қатысты.

Жәрмеңке қонақтары бакалавриаттан бастап, PhD деңгейіне дейін Еуропалық Одақтағы жоғарғы оқу орындары туралы толық және нақты мағлұмат алады. Жәрмеңкеге көпсалалы жоғары оқу орындарымен қатар тарсалалы университеттер де қатысуда. Олардың бірі – Плевен Болгария медициналық университеті. Бұл университет өз елінде және Еуропа кеңістігінде мықты жоғары оқу орындарының бірі болып саналады. Іс-шараны ұйымдастырушылардың бірі әрі Қазақстандағы Еуропалық Одақ делегациясының өкілі Траян Христеев атап өткеніндей, көрме – бұл жас адамдар үшін, ЕО-тың үздік жоғары оқу орындарында кәсіптік білімге қол жеткізуге болатын үлкен мүмкіндік болып табылады. Ол сондай-ақ, Қазақстан студенттері мен университеттердің ЕО білім беру бағдарламаларына белсенді қатысып отырған фактісін атап өтті. Бұл үрдіс жыл сайын артып, жақсы нәтижелер беруде. Осылайша, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті жоғары білім беру жүйесін одан әрі жетілдіру мақсатында Еуропалық Комиссияның TEMPUS жобаларына атсалысып отыр. «1995 жылдан бастап, TEMPUS 76 білім беру жобаларын іске қосуға жәрдемдесіп, оған қазақстандық 45 жоғары оқу орны қатысты. Соңғы он жыл ішінде ЕО білім беру бағдарламалары мен стипендиялары Қазақстанның мыңнан астам студентіне білім алуға көмек болды», – деді ол.

Темпус – Еуропалық Одақтың ең ауқымды бағдарламаларының бірі және ЕО серіктес мемлекеттерде жоғары білім беру жүйесін жетілдіріп, әлеуметтік-экономикалық реформаларды жүргізуге ықпал етуге бағытталған. Жәрмеңке ұйымдастырушылары Еуропада оқу үшін университет таңдаудың маңызды өлшемдерінің бес себебін атап өтті. Біріншісі – таңдау. Студенттер мамандықтардың ондаған мыңынан таңдау жасайды. Дәстүр – Еуропалық университеттер әлемдегі ең көне оқу орындары болғандықтан, олардың ерекше оқу дәстүрі мен тереңде жатқан қыр-сыры бар. Инновациялар – Еуропаның жоғары оқу орындарының ғалымдары жаһандық ғылыми жаңалықтар жасайды және олардың зерттеу жұмыстары үкімет пен ЕО тарапынан қолдау табады. Сапа – Еуропа университеттері білім беру сапасын үнемі шыңдап, заманауи талаптарға сай жетілдіріп отырады. Арнайы мүмкіндіктер – әрбір жоғары оқу орнында болашақ студенттер үшін бейімдеу және жергілікті тілде дайындық курстары қарастырылған.

Еуропалық білім беру көрмесі ҚазҰУ ғылыми кітапханасында 28 қыркүйекке дейін өтеді.

Баспасөз қызметі



БИОЛОГИЯ

- 1 Қай ұрық жапырақшаларының туындысы омыртқалылардың тері жамылғысы болып табылады?
 - A экто- және мезодерма
 - B эписомиттің мезодермасы
 - C бүйір пластинкасының мезодермасы
 - D дерматома
 - E эктодерма және энтодерма
- 2 Сүйекті балықтар бассүйегінің түбін қай сүйектер қалыптастырады?
 - A сыртқы және ішкі қанаттәрізді сүйектер
 - B шаршы және қанаттәрізді сүйектер
 - C қанаттәрізді және таңдай сүйектер
 - D өре және парасфеноид сүйектер
 - E таңдай, шаршы, қанаттәрізді сүйектер
- 3 Жүйке жасушасын тітіркендіргенде мем-брана арқылы Na^+ + ішке, K^+ сыртқа ауысады. Осындай тасымалдану үрдісінің атауы қалай?
 - A осмос
 - B белсенді тасымал
 - C пиноцитоз
 - D диффузия
 - E фагоцитоз
- 4 Бір қабатты мембранамен қапталған, іші қуыс, қапшықтарынан көпіршіктері таралған жасуша органоидын атаңыз:
 - A митохондрия
 - B эндоплазмалық тор
 - C жасуша орталығы
 - D Гольджи аппараты
 - E хлоропластар
- 5 Партеогенезге тән жануарларды атаңыздар:
 - A инфузориялар
 - B талшықтылар
 - C аралар, дафния, тасты жерді мекендеуші кесірткелер
 - D сүзек плазмодиясы
 - E жабайы ара, броненосецтар, адамдар
- 6 Альпинистер биік тауға көтерілгенде қандағы эритроциттердің және гемоглобиннің саны жоғарылайды. Осы құбылыс өзгергіштіктің қандай түріне жатады?
 - A мутациялық
 - B комбинативтік
 - C модификациялық
 - D фенотиптік
 - E генотиптік
- 7 Табиғи сұрыптауда қозғаушы фактор әсер етпейтін организмдер тобын атаңдар:
 - A вегетативті жолмен көбеюшілер
 - B қиғаш тозаңданушы өсімдіктер
 - C өздігінен тозаңданушы өсімдіктер
 - D таза линиялы ағзалар
 - E желмен тозаңданушы өсімдіктер
- 8 Жер астынан табылған адам ұрпағы миының көлемі 500-800 см³ шамасында сол ұрпақты қалай деп атаған?
 - A кроманьонец
 - B епті адам
 - C неандерталец
 - D питекантроп
 - E австралопитек
- 9 Төменде көрсетілген тірі ағзалар биогеоценозда қоректік тізбегі бірдей құрамда болады. Солардың ішінен қоректік тізбектің соңғы бөлігіне қайсысы жатады?
 - A бүркіт
 - B шегірткелер
 - C жыландар
 - D өсімдіктер
 - E құрбақа
- 10 Қандай экологиялық фактор басқа факторларға қарағанда тәуліктік кезеңдерімен ерекше айқындалады?
 - A желдің күші
 - B жарық



- C ылғалдылық
- D температура
- E атмосферадағы O_2 мен CO_2 мөлшері

11 Қосқабатты жануарлар тобына жатады...

- A жалпақ құрттар
- B шаянтәрізділер
- C ішекқуыстылар
- D моллюскалар
- E тікентерілер

12 Үшқабатты жануарлар тобына жатады...

- A губкалар
- B буылтық құрттар
- C ішекқуыстылар
- D маржан полиптер
- E медузалар

13 Қайсылары адам паразиті болып табылады?

- A Өгіз солитері
- B Коловраткалар
- C сүліктер
- D нерейда
- E планария

14 Көп кездесетін бактерия формалары:

- A құрт тәрізді
- B таяқша тәрізді
- C жалпақ келген
- D мицелиалды
- E спираль тәрізді

15 Бактериялық клетканың сыртқы қабатына қатысы жоқ құрылым

- A шырышты қабат
- B капсула
- C талшықтар
- D құрт тәрізді
- E цитоплазмалық мембрана

16 Бактериялық клетканың сыртқы қабатына қатысы бар құрылым

- A нуклеокапсид
- B капсула
- C хлоросома

- D нуклеоид
- E цитоплазмалық мембрана

17 Толық түзілген вирус бөлшектері

- A вириондар
- B капсидтер
- C капсомерлер
- D теломерлер
- E вириодтар

18 Басқа тірі организмдерден вирустардың ерекшелігі:

- A өзгергіштілігі
- B репликацияға қабілеттілігі
- C реципиентке спецификалығы
- D тірі клеткада көбеюі
- E мутантты клеткаларға ғана енуі

19 Жуан ішек қандай ішектерден түзіледі?

- A мықын ішек, сигма тәрізді, тоқ ішек
- B соқыр ішек, тоқ ішек, сигма тәрізді ішек
- C тоқ ішек, мықын ішек, тік ішек
- D соқыр ішек, тоқ ішек, сигма тәрізді, тік ішек
- E тік ішек, он екі елі ішек, аш ішек

20 Оң жақ қарыншадан қандай қан тамыры шығады?

- A вена артериясы
- B аорта (қолқа)
- C өкпе бағаны
- D ұйқы артериясы
- E бұғана асты венасы

21 Түйіршікті эндоплазмалық тордың мембранасымен байланысқан рибосомалар қандай синтез процесіне қатысады:

- A секреторлы белоктар мен белок-ферменттер синтезіне
- B құрылымдық белоктар
- C майларды
- D поликанттарды
- E пигменттерді

22 Қанның формалық элементтерінің толық құрамын табыңыз:

- A ретикулоциттер, эритроциттер



- B нормоциттер, сфероциттер, эхиноциттер, стоматоциттер, планоциттер
 C эритроциттер, лейкоциттер, тромбоциттер
 D эритроциттер және тромбоциттер
 E нейтрофилдер, базофилдер, эозинофилдер

23 Нерв ұлпасының негізгі қызмет атқаратын клеткалары:

- A нейрондар
 B эпендимоциттер
 C астроциттер
 D олигодендроциттер
 E микроглиоциттер

24 Бидай сорттарының кейбір өсімдіктерінің биіктігі екі доминантты генмен бақыланады, егер генотипі $I_1I_1I_2I_2I_3I_3$

болатын өсімдіктердің биіктігі 18 см, ал генотипі $L_1L_1L_2L_2L_3L_3$ өсімдіктердің биіктігі 120 см болса, онда бидай өсімдігінің биіктігінің тұқым қуалауы аллельді емес гендердің өзара әсерлесуі қандай типіне жатады:

- A полимерия
 B комплементарлық
 C эпистаз
 D плейотропия
 E Пенетранттылық

25 Мидың қай бөлімінде ми бездері орналасады (эпифиз, гипофиз)?

- A алдыңғы
 B ортаңғы
 C аралық
 D мишық
 E сопақша



ДҮНИЕЖҮЗІ ТАРИХЫ

1. Солтүстік Испаниядағы ежелгі адамдар мекендеген Альтамира үңгірін тапқан археолог:

- A) Геродот
- B) Саутуола
- C) Рыбаков
- D) Аристотель
- E) Ганнибал

2. Олимпия ойындары кезінде Грецияда:

- A) Құлдар босатылды
- B) Халыққа азық-түлік берді
- C) Құрбандық шалды
- D) Соғыс тоқтатылды
- E) Сауда ісі тоқтатылды

3. Н. Коперник пен Д. Бруно ілімдерін дамытқан ғалым:

- A) Әл-Фараби
- B) Ибн Сина
- C) Ч. Дарвин
- D) М. Ломоносов
- E) Г. Галилей

4. 1941 жылы 8 тамызда соғыс жағдайына байланысты Жоғары бас қолбасшы болып тағайындалды:

- A) К.Е. Ворошилов
- B) С.М. Буденный
- C) И.В. Сталин
- D) Б.М. Шапошников
- E) С.К. Тимошенко

5. КСРО-да көппартиялық жүйенің қалыптасуы:

- A) 1983 жылдан басталды
- B) 1988 жылдан басталды
- C) 1980 жылдан басталды
- D) 1982 жылдан басталды
- E) 1981 жылдан басталды

6. Ежелгі Египеттегі абыздар:

- A) Перғауынның баласы
- B) Құдай қызметшілері
- C) Әскербасы
- D) «Мемлекет басшылар»
- E) Император

7. Жонглерлер олар:

- A) Кезбе артистер
- B) Сатириктер
- C) Ақындар

- D) Әулиелер
- E) Әншілер

8. «Үндістан інжу-маржаны» аталған, дүние жүзіне әйгілі сәулет өнерінің туындысы:

- A) Бомбей храмы
- B) Кутб-Минар мұнарасы
- C) Ориссадағы храм
- D) Аджантадағы храм
- E) Тәж-Махал

9. XV ғ. басында Литваның Тевтон ордені басып алған бөлігіндегі қозғалыс:

- A) Феодалдық қозғалыс
- B) Көпестер қозғалысы
- C) Князьдар қозғалысы
- D) Шаруалар қозғалысы
- E) Халық-азаттық қозғалысы

10. Франциядағы абсолюттік монархия құлаған жыл:

- A) 1789
- B) 1793
- C) 1791
- D) 1774
- E) 1784

11. К. Маркс пен Ф. Энгельстің 1848 ж. жарияланған «Коммунистік партия манифесінің» негізгі бағдарламалық міндеті:

- A) Жалпыхалықтық имандылық-құқықтық нормаларды жариялау
- B) Буржуазиялық партияларды сынау
- C) Тарихта жеке меншікті таптық қайшылықтың түпкі негізі ретінде жою
- D) Кәсіподақ бірлестіктерін құру
- E) Жұмысшы табын саяси сауаттандыру

12. «Өлі жандар» романының авторы:

- A) Некрасов
- B) Толстой
- C) Фонвизин
- D) Грибоедов
- E) Гоголь

13. 1907 ж. Ресей Англиямен қай елге ықпал етуді бөлісті?

- A) Африкаға
- B) Египетке
- C) Иракқа



- D) Үндістанға
- E) Ауғанстанға

14. 1918-1923 жж. Түркиядағы ұлттық антиимпериалистік революцияның жетекшісі:

- A) М. Кемаль
- B) С. Батор
- C) А. Насер
- D) М. Ганди
- E) Роулетт

15. Римде христиан дінін қабылдау туралы қаулыны шығарған император:

- A) Марк Аврелий
- B) Октавиан Август
- C) Траян
- D) Константин
- E) Нерон

16. Крест жорықтарын ұйымдастырушы:

- A) Англия королі
- B) Франция королі
- C) Православиялық шіркеу
- D) Испания королі
- E) Католиктік шіркеуі

17. Орта ғасырдағы Түрік мемлекетіндегі цехтік бірлестіктің басшысы:

- A) Шериф
- B) Гедик
- C) Шейх
- D) Шах
- E) Мубтади

18. XIX ғасырдың бас кезінде Ресейдің қарсыластары болған мемлекеттер:

- A) Пруссия, Англия, Германия
- B) Швеция, Франция, Англия
- C) Франция, Түркия, Иран
- D) Австрия, Сербия, Пруссия
- E) Иран, Хорезм, Закавказье

19. Бір мемлекеттің екінші мемлекеттің жерін күштеп өзіне қосып алуы:

- A) Аннексия
- B) Экспансия
- C) Экспроприация
- D) Агрессия
- E) Контрибуция

20. КСРО картотка жүйесінің жойылуы:

- A) 1945 ж.
- B) 1949 ж.
- C) 1946 ж.
- D) 1947 ж.
- E) 1948 ж.

21. 1945-53 жж. Италияда үкімет басында болған партия:

- A) Италия Социалистік партиясы
- B) Жұмысшы партиясы
- C) Италиан әлеуметтік қозғалысы
- D) Христиан демократиялық партиясы
- E) Италия Коммунистік партиясы

22. ГДР құрылған жыл:

- A) 1949 ж. 8 мамыр
- B) 1949 ж. 7 қазан
- C) 1948 ж. 20 маусым
- D) 1949 ж. 4 сәуір
- E) 1949 ж. 25 қаңтар

23. 1950 ж. Үндістан үкіметінің алғашқы маңызды реформасы:

- A) Ауыр өнеркәсіпті дамыту
- B) Аграрлық мәселені шешу
- C) Медициналық сақтандыруды енгізу
- D) Білім беру мәселесін шешу
- E) Армияны қайта қаруландыру

24. 1905 жылы ұзындығы 20 км. болатын Симплон тоннелі жүргізілді:

- A) Гималайда
- B) Альпіде
- C) Андыда
- D) Балканда
- E) Кордильерде

25. Урартудағы әсемділігімен, құдыреттілігімен көз тартатын құрлыстар:

- A) Тастан қаланды
- B) Қоладан қаланды
- C) Батпақтан қаланды
- D) Кірпіштен қаланды
- E) Ағаштан соғылды

26. XI Людовиктің Батыл Карлды жеңген жылы:

- A) 1500 ж.
- B) 1407 ж.
- C) 1477 ж.
- D) 1470 ж.
- E) 1400 ж.

27. XVI ғ. II жартысында Сібір хандығын екі жақты қыспаққа алды:

- A) Ресей, Қазақ хандығы
- B) Ресей, Қытай
- C) Казань, Қазақ хандығы
- D) Ресей, Қырым хандығы
- E) Қырым, Қазақ хандығы



28. II Екатерина саясатының мақсаты:

- A) Сауданы дамыту
- B) Шаруалар жағдайын жақсарту
- C) Дворяндар үстемдігін күшейту
- D) Дворяндар үстемдігін жою
- E) Еуропада үстемдікті орнату

29. 1870 жылы 4 қыркүйектегі Франциядағы революцияның нәтижесін көрсетіңіз:

- A) Пролетарлық күштер билікке келді
- B) Екінші империя билігі күшейді
- C) Елде социалистік революция болды

- D) Франция республика болып жарияланды
- E) Пруссиямен бейбіт келісімшарт орнатылды

30. Ірі державалар Мәскеуде жанталаса қарулануды шектеу жөніндегі алғашқы келісімге қол қойылған жыл:

- A) 1973 ж.
- B) 1963 ж.
- C) 1960 ж.
- D) 1970 ж.
- E) 1955 ж.



РУССКИЙ ЯЗЫК

1 Укажите слово с суффиксом -к-.

- A Сентябрь...ий
- B Немец...ий
- C Город...ой
- D Герман...ий

2 Укажите слово с пропущенной буквой О.

- A Ж...тон
- B Ж...лчь
- C Крыж...вник
- D Ж...рдочка

3 Укажите слово, в котором пропущена буква З.

- A И...сохнуть
- B И...черпать
- C И...жевать
- D И...сушить

4 Укажите производный предлог.

- A Для
- B Вокруг
- C Перед
- D Из-за

5 Укажите слово, которое не является термином.

- A Иней
- B Биология
- C Математика
- D Атом

6 Укажите словосочетание, связанное по способу управления.

- A Спеть песню
- B Тюркские народы
- C Об этом человеке
- D Езда верхом

7 Укажите слово с ударением на последнем слоге.

- A Звонит
- B Копировать

- C Намерение
- D Августовский

8 Укажите слово, которое имеет нулевое окончание.

- A Мороз
- B Облако
- C Посольство
- D Поле

9 Укажите имя существительное женского рода:

- A Уровень
- B Шерсть
- C Кабель
- D Шницель

10 Укажите раздел науки о языке, в котором изучаются части речи.

- A Синтаксис
- B Фонетика
- C Лексика
- D Морфология

11 Укажите слово, имеющее форму только во множественном числе.

- A Дожди
- B Метели
- C Заморозки
- D Вьюги

12 Укажите ряд имён существительных третьего склонения.

- A Параллель, роскошь
- B Пень, студень
- C Кашель, рояль
- D Царь, правитель

13 Укажите раздел науки о языке, в котором изучается сочетание слов в предложении.

- A Лексикология
- B Фразеология
- C Синтаксис
- D Морфология



14 Укажите слово, которое образовано сложением целых слов.

- A Пароход
- B Пожарник
- C Дизель-мотор
- D Отъезд

15 Укажите собирательное числительное.

- A Пятый
- B Два
- C Четверо
- D Сто

16 Укажите раздел науки о языке, в котором изучаются звуки речи.

- A Фонетика
- B Лексикология
- C Фразеология
- D Синтаксис

17 Укажите ряд предлогов.

- A Эх, ах
- B Что, хотя
- C Из-за, под
- D И, а

18 Укажите ряд синонимов.

- A Фонетика – графика
- B Согласные – гласные
- C Алфавит – азбука
- D Звуки – буквы

19 Укажите формы одного слова.

- A Печка, выпечка
- B Радость, радостный
- C Еловые, ельник
- D Дом, домами

20 Укажите слово, в котором количество звуков больше, чем букв.

- A Люк
- B Шёпот
- C Лёд
- D Ящик

21 Укажите ряд антонимов.

- A Интересный – увлекательный

- B Яркий – светлый
- C Страна – государство
- D Поздний – ранний

22 Укажите служебную часть речи.

- A Глагол
- B Наречие
- C Местоимение
- D Предлог

23 Укажите имя существительное общего рода.

- A Засоня
- B Яблоня
- C Земля
- D Кафе

24 Укажите ряд самостоятельных частей речи.

- A Союз, предлоги
- B Междометие, наречие
- C Частицы, местоимение
- D Глагол, наречие

25 Укажите количество букв в русском алфавите.

- A 34
- B 31
- C 30
- D 33

26 Укажите ряд омонимов.

- A Старость – молодость
- B Враг – друг
- C Девичья коса – острая коса
- D Луна – месяц

27 Укажите назывное предложение.

- A Скажешь слово – добавят десять
- B Берегите друг друга, добротой согревайте!..
- C Зима! Вот и снег!
- D Кончил дело – гуляй смело

28 Укажите многозначное слово.

- A Гимн
- B Флаг



- C Спутник
- D Космос

29 Укажите порядковое имя числительное.

- A Четверг
- B Вчетвером
- C Четвёрка
- D Четвёртый

30 Укажите слово с суффиксом -ик-.

- A Звонч...к
- B Огурч...к
- C Мешоч...к
- D Ореш...к



Қ.Қ. Мәдібай.

ф.ғ.д., профессор, әл-Фараби атындағы ҚазҰУ,

Г.Т. Оспанова

гуманитарлық ғылымдар магистрі, әл-Фараби атындағы ҚазҰУ

АБАЙ ӨЛЕҢДЕРІНІҢ ҚҰРЫЛЫСЫН ОҚЫТУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Кейінгі кезеңде Абай ақындығы, Абай дүниетанымы, Абайдың өмірбаяны, Абай мұрасының зерттелу тарихы тұрғысында елеулі жаңа ғылыми бағыттар айқындала түсіп отыр. Өскен, озған жұрттардың өнегесінде Абайдың ақындық әлеміне біз де түбегейлі бас қою мүмкіндігіне ие болдық. Тарих қазақтың тағдырын сан мәрте талқыға салған тұстарда тұтас танымға тарту мүмкін болмаған Абай ақындығы айналасына барып тірелетін тарихи-әлеуметтік негіздер, көркемдік заңдылықтардың дәстүрлі, жаңашылдық бағыттар аясындағы өрісі қазіргі кезеңде тағы бір саралаудан өтіп, тың пайымдаулармен тұғырлана түсуі – абайтанудың қазіргі кезеңдегі ғылыми нәтижелері әрі келешек зерттеу бағдарлары. Абай ақындығын осы тұрғыда XIX ғасырдағы қазақ өлеңінің түрі мен тегі туралы тұғырлы тұтас таным аясында жүйелі ғылыми негізде бағаланып, саралаудың өзіндік мәні бар.

Абай ақындығының айналасын айқындай түсуде, ұлттық арқау, шығыстық, батыстық негіздерін игеруге ұмтылуда Абаймен тұстас, Абайдан ілгерідегі өлең түрлері мен поэтикалық тәсілдерді тұтастай нысанаға ала отырып қазақ өлеңі тарихы мен теориясының ғылыми нәтижелері ауқымындағы жинақтау мәнді нақтылы пайымдаулар қажет.

Абайтану тарихында Абайдың өлең түрі тұрғысында бір ғасырдан астам уақыт қарастырылып келе жатқан арнайы сала бола тұра, қазіргі кезеңде осы мәселенің абайтанудағы өзекті жайлардың бірі болып қалғандығы белгілі. Мұндағы түрлі себептердің жай-жапсары абайтану мәселелерін ғылыми негізде зерделеген белгілі ғалымдардың еңбектерінде айтылып, қамтылып отырады.

Дегенмен де, айқындай түсуді, нақтылай түсуді қажет етіп отырған қайсыбір құнды болжам, зерттеулерді ғылыми айналымға

қосудағы ынта-ықыластың кемдігінен қазақ өлеңінің даму тарихындағы елеулі мәндердің қағаберістеу қалып отырған жайлары бар.

Абайдың өлең түрлеріне қатысты қазіргі ауызша поэзия үлгісіндегі, ортағасырлық түрік поэзиясы өлшемдері, ұйқас ерекшелігі түріндегі, халық ауыз әдебиеті үлгісіндегі және орыс поэзиясын аудару үдерісіндегі ықпалдастық негізде шығарылған туындылары деп жүйелеп бөліп қарастырудың да қажеттілігі байқалып отыр. Осы негізде Абайдың дәстүрге бару, дәстүрден алу, дәстүрді жаңғыртып ұқсату шеберлік тәсілдерінің әлі де жұмбақтау қалып келе жатқан қырлары, ақындық өсу, кемелдену үдерісіндегі айқын белгілері нақтылана түсер еді.

Ілгеріден бері Абайдың өлең құрылысы, Абайдағы өлең түрі туралы нақтылы нәтижелерді назарға ала отырып, кезеңінде тасалап қана қылаң берген арғы жағы мығым ойларды оята отырып, кәнігі өлең білгірлерінің, өлеңтанушы мамандардың теориялық танымындағы мызғымас негіздерді тұғыр ете отырып қайта бір айналып соғып, Абай поэзиясының өлеңдік болмыс құпиясын ендігі мүмкіндіктер ауқымында және бір саралаудың нәтижесінде жалпы қазақ өлең тарихындағы қазір де толық жүйеленіп болмаған, негізделіп аяқталмаған аса елеулі заңдылықтар мен құбылыстарға қаныға түсер едік.

Бұл мәселеде пісуі жетіп, түсуді күтіп жатқан фактілер, сәл ден қойсақ айқара ашылып кетейін деп тұрған құпиялар жетерлік. Заманында бар дүниемізді басқалар түгендеп бергендей шалықтап, алысқа алақтаған күндеріміз болды. Өзегімізде жатқан өзіндік болмысымызды өзгенің қалпына түсіруге ынтығып өзеуреуге де мәжбүр етті. Көкірек көзі ояу көсем ұлдарының айтқанына халықты иландырмаудың көп амалы жасалды.



Халықтың мың сан құрсауға түскен азаттық тарихының қасіреті – қазақ әдебиетінің тарихын түзу, дәуірлеу, теориялық тұрғыдан қисындау сияқты ұлттық бітіммен астасып жатқан аса қастерлі қымбат мұрасының таралу, танылуында да қалды.

Тәуелсіздік кезең әдебиеттануы баяу баппен алыстан шалып, ауқымымен қамтып талай дүниені еңсеріп, игеріп келе жатқан қалыпта. Қазақ әдебиеттану ғылымында дәуірлік зерттеу мәселелерін тұтасымен жалпыадамзаттық көркемдік таным, игіліктер өрісіне көтеріп шығатын әлует бар.

Соңғы жиырма жыл ішінде ұлттық тұрғымыздағы мызғымас бүтін бітім (З. Қабдолов – Қ.М.) – Абай әлеміне әр тараптан жаңадан бір бас қойып, қайнарынан қанып ішуге тағы бір ынтығып, ынта көрсетіп отырған үрдісіміз бар.

Абайдағы зарзамандық арқау, қоғамдық-әлеуметтік ақиқат, айтушы мен тыңдаушы, дін, дүниетаным, кемелдік ұстанымдары, дәстүр, Абай шығармашылығының жанрлық арқаулары, Абай аудармаларының шығармашылық әлуеті, т.б. жан-жақты зерттеліп, зерделенуде. Абайдың туысы мен өміріне, абайтанудың қилы тарихына да ден қоюдамыз. Соның барлығы да ең әуелі, негізінен Абайдың өлеңіне, ақындық әлеміне барып соғып айтылатын қисындар, жасалатын тоқтамдар. Осы ыңғайда, әрине, Абай поэзиясы түр, құрылым, өлшем, тілдік құрам, сөз айшықтау, сөз жасам, т.б. тұрғысында қамтылып отырады.

Дегенмен де, өкінішке орай, қазіргі абайтануда, қазіргі қазақ әдебиеттану ғылымында абайтанудағы әр бастан күн тәртібіне қойылып, А. Байтұрсынұлы, М. Әуезов, І. Жансүгіров, Ғ. Сағди, Ғ. Тоғжанов, Қ. Жұбанов, Б. Кенжебаев, С. Мұқанов, Қ. Жұмалиев, Ә. Қоңыратбаев, З. Ахметов, З. Қабдолов, М. Мырзаханов, т.б. ондаған зерттеуші қойған Абай өлеңін теориялық негізде тану, тарихи тұрғыдан бағалау мәселелері арнайы зерттеулерге тартылыңқырамай, қағаберіс қалып келеді.

XX ғасырдың өн бойында абайтану ілімі бұл мәселені мейлінше зерделеді. Сол негізде қазақ өлеңінің жартылас-болмысына да бойланып отырған елеулі-елеулі байлам-болжамдар да жасалған. Ірі әдебиет қисыншылары, ірі әдебиет тарихшыларының қазақ өлең құрылысы, өлең тарихындағы негізгі өлшем, үлгілер туралы жасаған аса айқын, нақтылы ғылыми байламдары тек саяси ахуал зардабынан ғана емес, сол кезеңнің зеттеу мүмкіндіктері,

әдеби мұраның тұтастай игеріле қоймауы себептерінен де шиыршық атып, ширыққан өзекті мәселе мәнінде күн тәртібіне қойыла бермеді.

Қазақтың байырғы, әр бастағы өлең түрлері туралы сөз қозғауға зер салып қарасақ Шоқан Уәлихановтан бері қарай бел ортасында Сәбит Мұқанов тұрап, Зәки Ахметов тоқтамын айтқан құнды қисын, құнарлы негізде құлаған айқын таным жатыр.

Қазақ өлеңінің теориялық мәселелері Ахмет Байтұрсынұлының «Әдебиет танытқышында» сол дәуір ауқымындағы дерек, дәйек деңгейінде мейлінше молынан қамтылып, көркемдік танымға тартылды. Осында Ахмет Байтұрсынұлы Абай поэзиясының түр үлгілеріне қатысты да нақтылы сөзге барып отырады. Ілгеріде «Қазақтың бас ақыны» мақаласында Абайдағы өлең үлгілеріне орай тарқатып айтпағанымен, түйіндей сөйлеген мынадай бір тұжырым бар:

«Бұлардың үстінде, Абай көсем, үлгі шығарып, өнеге жайған. Абайда өлең сөздің неше түрлі үлгісі, өрнегі табылады. Ол өрнектерді ойдан шығармай, орыстан алса да, орыс өлеңдерінің өрнектері қазақ тіліне жарайтындығын бастап көрсеткені де зор көсемдік».

1954 жылы Бейсенбай Кенжебаев мәселеге назар салып, «Қазақ өлеңінің құрылысы» атты зерттеуінде қазақ өлеңінің бұл өзектілігі жайында айтып, мәселенің қойылымында Абай өлеңінің құрылысына аса мән берілуі керектігін қадап көрсетеді.

«Қазақ халқының бұрын-соңды әдебиеттің әлі зерттелмеген, шешілмеген, тың, проблемалық мәселелері өте көп. Солардың бірі, күрделісі – қазақ өлеңінің құрылысы деуге болады.

Қазақ өлеңінің құрылысы туралы сөз еткенде оны мынадай кезеңге бөліп тексерген жөн: 1) қазақтың ертедегі өлеңінің құрылысы; 2) Абай өлеңдерінің құрылысы; 3) Абайдан кейінгі қазақ өлеңінің құрылысы»

Бейсенбай Кенжебаев Абайдың алдындағы қазақ өлең құрылысына тоқталмас бұрын осы бағыттағы қорытынды пікірлерге назар аударады. Осында ғалымның ол тоқтамдарға белгілі бар дәрежеде сын көзбен қарағаны көрінеді. «Қазақ өлеңі буын, бунақ саны, ұйқасы бәрі бірдей, дәлмәдәл болып келеді; онсыз өлең болмайды десті» деп, осы түйінге соншалықты келісе бермейтінін сездіреді.

Өрі қарай ғалым нақтылы бір мәселедегі өзінің үзілді-кесілді пікірін нақпа-нақ айтады.



«Екінші, қазақтың ертедегі, Абайға дейінгі өлеңі екі-ақ түрлі болады. Оның бірі – төрт тармақты, он бір буынды, ақсақ ұйқасты қара өлең, екіншісі – тармағы, ұйқасы айнымалы, жеті буынды жыр дегенді айтты. Мысалы, Сәбит Мұқанов Абай шығармалары толық жинағының 1939 жылы басылуына да, 1945 жылы басылуына да жазған сөзбасында: «Абайға дейінгі қазақ өлеңдерінде екі-ақ түр болушы еді: төрт жолды, әр жолы 11 буынды, үйлесі ааба болып келетін қара өлең, үйлесінде белгілі өлшеу жоқ, жолдары 7 буынды боп отыратын жыр», – деп жазды.

Біздің байқауымызша, соңғы қорытынды – байыбына жетпей айтылған ұшқары, үстірт, тіпті қате қорытынды. Дұрысында қазақ халқының ертедегі, Абайға дейінгі өлеңі бірнеше түрлі болған», – деп келіп, Б. Кенжебаев 11 буынды қара өлеңнің көп тармақтылығына мысал келтіреді. Содан кейін мынадай тұжырым жасайды:

«Демек, 1) қазақтың ертедегі, Абайға дейінгі қара өлеңі төрт тармақты ғана болмай, көп тармақты да болып келеді, 2) қазақтың ертедегі, Абайдан бұрынғы қара өлеңі, тек ақсақ ұйқасты ғана болып келмей, егіз, ерікті ұйқасты да болып келеді».

Осы зерттеудің Бейсенбай Кенжебаев өзінің дәлел-дәйегін Шоқан Уәлихановқа жүгіне отырып бекіте түскен.

Біздіңше, әдебиет тарихының аса білгірі Бейсенбай Кенжебаев осы тұста Шоқан Уәлихановқа да, мән беріп айтқан мәселені ескере қоймаған. Шоқан өлеңінің қасиетін ашып айтпаған деген пікір – Бейсенбай Кенжебаевтың өз пікірі.

Қазірде, қазақ өлеңінің тарихына қатысты арғы негіздер, XIX ғасырдағы әдеби ықпалдастық мәселелері қозғалып, ой қорытылып, белгілі бір нәтижелер туып, келешек зерттеу бағыттары айқындала түсіп отырған кезеңде Шоқан Уәлиханов жүйесіне нақтылы әдеби, тарихи факт есебінде бары мен жоғын қайта бір пайымдап отыру өресінде, Шоқан Уәлихановтың «өлең» тұрғысындағы дерек-дәйегі қазақ өлеңінің құрылысы, тарихы бағытында аса маңызды пікір болып табылады.

Біздің бұл тұста қазақ өлеңінің байырғы түріне қатысты сөз қозғап отырғандықтан, осыған байланысты өлең теоретигі Зәки Ахметовтың қысындарына назар салсақ. Өлең сөздің ерекшелігі, жасалу заңдылығы, құрылым жүйесі, өрнек өлшемі, тіл кестесі терең пайымдаулармен тұтасқан «Өлең сөздің теориясы» еңбегінде Зәки Ахметов мына бір жайға назар аударуында (Сәбит

Мұқановтың қазақта бұрын 11 буынды қара өлең мен 7 буынды жыр түрі ғана болған деген ойымен үндес – Қ.М.), теориялық тоқтамға баруында бұл мәселеге түбегейлі, тұғырлы тұрғыда қарап сөйлейді (мұнда XX ғасырдағы өлең фактісі де ескерілген – Қ.М.). «Қазақ поэзиясында ең көп қолданылатын өлең өлшемдері – жеті буынды, жеті-сегіз буынды, он бір буынды. Алты буынды өлең, одан да қысқарақ төрт буынды өлең сиректеу кездеседі. Он төрт, он бес буынды өлеңдердің тармағы құрама болып келеді. Яғни, жеті буынды екі тармақтан, не жеті, сегіз буынды екі тармақтан құралған болады. Бірақ қазақ поэзиясында ертеден жеті буынды, жеті-сегіз буынды, он бір буынды екі-үш-ақ түрлі өлшем ғана емес, тіпті дүние жүзі халықтарының әдебиетінде де көбірек орын тепкен өлшемдер жеті-сегіз буыннан он бір буынға дейінгі өлшемдер болғанын көреміз».

Зәки Ахметовтың тармақтағы буын саны, өлшем ырғағы олардың мәні туралы айтқан байламдарының Абайдағы өлең құрылысын, өлең түрін, жанрлық сипаттын ашуда ұдайы ескеріліп отыруы – Абай өлеңдерінің 7-8 буынды, 11 буынды болып келгеніне орай жадағай-жалпы бағалай салуға жібермейтін, өлеңтанудың күрделі қысындары жатқан шумақтағы санына, ұқсас түріне қарай жіктеуді, жанрын айырып, түрін табуды жинақыландыра түсетін тың бағыттардың ты-нысын кеңейтуге таптырмас теориялық тұғыр.

Абай өлеңінің түріне, құрылысына қатысты мәселеде Абайды өзіне дейінгі, өз тұсындағы өлең түрінің барлығын дерлік пайдаланған деген (Ғаббас Тоғжанов, т.б. жеке пікірлер – Қ.М.) тоқтамның да астар-айтпағын ескеріп отырған жөн. Мәселен, Абай 11 буынды өлшемнің соңғы бунағы 3 буынға құрылған бір де бір өлең жоқ екендігіне арнайы қарап шығып, көз жеткіздік. Осындағы гәп қазақ өлең құрылысына қатысты Зәки Ахметов айтатын мына бір нақты байламға қатысты сияқты.

«Асылы, қазақ поэзиясында тармақтың неше бунаққа және қандай бунаққа бөлінетінінде зор мән бар. Бұл пікірді мысалмен дәлелдейік. Он бір буынды өлшемнің соңғы бунағы үш буынды болып келген түрі (4 буын + 4 буын + 3 буын) революцияға дейінгі дәуірде аз тарап келгені белгілі. Оның себебі мұндай өлең ауыз әдебиетіндегі әдет бойынша әуендетіп, әндетіңкіреп айтқанда өлең ырғағы біркелкі естілетіндіктен».

Абайдың өлең құрылысы зерттеуде тармақ, шумақ, буын, бунақ, ұйқаспен үй-



лестіре отырып жанр заңдылығы, өлеңдік үлгінің тарихи-әлеуметтік алғышарты, тіл айшығы, дара тәсілдер, әдеби дамудың тұтас бір дәуірдегі дәстүрлі негіздері мен жаңа бағыттары тұрғысында ой қорытуға да кеңістік ашылды.

XIX ғасырда әдеби әдіс, бағыт, стиль арасында аса қызу, аса айқын тартыстар болып өтті. Ол әрбір шығармашылық тұлғаның өзіндік көркемдік әлемінде де жүріп жатты. Абайдың ақындық тұғырын мықтап шыңдаған әрбір көркемдік фактінің мәні абайтанудың олжасынан ілгері озып жатыр. Абай өлеңінің арқауындағы айқын азаматтық, адамшылық, қоғамдық-әлеуметтік сарын, желілер нақтылы өлең түрінде көркемдік, рухани кеңістік көгіне көтерілді. Осы мәнде тармағы, шумағы, буыны, бунағы, ұйқасы мен ырғағы – ішке бүккен сыры көп Абай ақындығының аса айқын айғағы, құнын көтеріп, бағасын асырар құрылымдық негізі.

Қазіргі Абай өлең құрылысын зерттеуді дамытуда ілгерідегі тоқтам-түйіндерінің оң нәтижелерімен қатар, жаңсақ айтылған пайымдар назарда болу керек. Сонымен бірге әлде де Абай өлеңдерінің әр жылдардағы басылымдарында мәтіндік нұсқамалардың әрқилы үлгімен беріліп келе жатуын да ескертер едік. Мәселен, «Қарашада өмір тұр» өлеңі бірде төрт тармақты шумақпен келсе, бірде көп тармақты болып басылып жүр (негізінде төрт тармақтысы дұрыс – Қ. М.) әрі тек бұл шығармаға ғана қатысты дей алмаймыз.

Абайтануды қазіргі кезеңдегі өзекті мәселелердің бірі – ол Абай поэзиясының қазақ өлеңі тарихындағы жаңашылдық бағыты мен дәстүрлі негізі Абайдың өлең түрі тұрғысындағы зерттеулерді ілгері оздыру. Сондай-ақ Абай поэзиясының қазақ әдебиеті тарихындағы ауызшадан жазбашаға ойысу фактісіндегі өзіндік тұғырын айқындау, аша түсу бағытындағы жаңа ізденістерге ден қою.

Абай ақындығы, Абай өлеңінің жасалу тәсілдері жайлы Ғаббас Тоғжанов айтқан мына бір болжамның астарында қазақ өлеңінің тарихында да тартып жатқан қисындар бар.

«...Абай өлеңдерінде сұрыпталған 16 өлең түрі бар. Соның бірсыпырасы қазақтың ескі ауыз әдебиеті – жыр, қисса, қара өлеңі, әндерден алынған түрлер. Қазақтың бар өлең түрлерін Абай түгел пайдаланған деуге болады.

11-12 буынды жазық өлеңдері, 7-8 буынды екі жолды, қысқасынан қайырылып

отыратын жырау түрі – осылардың бәрі де Абай өлеңдерінде көп кездеседі. Бұлардан басқа өзінің тыңнан шығарған, орыс, араб, парсы әдебиеттерінен алған үлгілері де жоқ емес. Біздің жалпылап шолуымыздың өзінде-ақ Абай өлеңдерінен 7-8 өлең түрлері қазақтың бұрынғы әдебиетінде болмаған түрлер дейміз».

Ғ. Тоғжанұлы Абай өлең түрлері туралы кейінде зерттеушілер аса назар аударма бермеген нақтылы ерекшеліктер туралы да айтады. Ғ. Тоғжанұлы айтатын «7-8 буынды екіжолды, қысқасынан қайырылып отыратын жырау түрі» – бұл жыраулар поэзиясындағы дүние шарттарын түгендеген, тіршіліктің толассыз ағысына толғап тоқтам айтқан, ақыл, нақыл, насихат, өсиет-өнеге сипатты түр. Бұл түрдің жанрлық айқындамасы – «Ұйқас тұрақтылығы, шумақ тұтастығы, екпін бірлестігімен» ерекшеленетін – терме.

Балпаң, балпаң басарсың, 7
Басуға табан шыдаса, 8
Қызыл алмас жан қияр, 7
Қызыл талға қынаса, 7
Жол болмасқа немене, 7
Тарығып шын жыласа, 7
Мал бітпеске немене, 7
Жігіт жанды бұрласа!.. 7

(Ақтамберді жырау)

... Еділ, Жайық екі өзен, 8
Талсыз болар деймісің. 7
Көкшетаудың көп көлі, 7
Елсіз болар деймісің. 7
Бота көзді бойжеткен, 7
Жарсыз болар деймісің. 7
Абылай қонған кең қоныс, 7
Елсіз болар деймісің. 7
Еркін жайлап қонған соң, 7
Малсыз болар деймісің. 7
Тұлпар туған құлынның, 7
Ерсіз болар деймісің... 7

(Ақтамберді жырау)

Әсемпаз болма әр неге, 8
Өнерпаз болсаң арқалан 8
Сен де бір кірпіш дүниеге 8
Кетігін тап та, бар қалан! 8

... Ақырын жүріп, анық бас, 8
Еңбегің кетпес далаға. 8
Ұстаздық еткен жалықпас, 8
Үйретуден балаға. 8

(Абай)



Абай өлеңінде жыраулық поэзияның төкпе сарыны басталды, 8 буынды түрге ойысқан десек болады.

Ақтамберді толғамында өмірге тоқтам айтылған, Абай өлеңі – өнеге сөз түріндегі сипатына орай 8 буынды тармақтарды тірек етіп тұр. Ақтамберді мен Абай туындысын белгілі бір деңгейде туыстырып тұрған не десек, бұл жерде тармақтағы буын саны емес – өлең құрылымындағы ерекшелік, өзіндік тәсіл, 2 тармақты, қысқа қайырым.

Ауызша мен жазбаша әдебиетті айырудың көп қисынының XIX ғасыр ғана емес, қазақ әдебиетінің бар тарихындағы орталық тұлға Абай барып соғып, сол тұстан айғақтала түсіп жатуы – әдеби дамудың тарихи фактісі.

Қазақ поэзиясының қанға біткен құнарымен қуаттанып, еркеленіп шыққан Абайдың асыл сөзі – ұлттық құндылық.

Сол қымбатын сәт сайын құнттап, қайнарынан қанып ішіп отырмаса – ұрпақ азады.

Калтаев А.
д.ф.-м.н., профессор,
заведующий кафедрой механики

ИСТОРИЯ КАФЕДРЫ МЕХАНИКИ

Кафедра механики является одной из старейших кафедр Казахского национального университета имени аль-Фараби, и поэтому история становления и развития кафедры тесно связана с историей нашего университета.

И так, из архивных данных известно, что 20 октября 1933 года Совет Народных Комиссаров СССР принял Постановление (№ 2293) «О подготовке кадров для Казахстана», во втором пункте которого прямо указывалось: «Организовать на базе существующего в г. Алма-Ате педагогического института Казахский государственный университет, обязав Наркомпрос РСФСР в двухмесячный срок разработать все необходимые мероприятия с тем, чтобы первый курс университета начал работать с 1 января 1934 года».

В соответствии с этим решением Казахский крайком ВКП(б) 19 декабря 1933 года принял постановление открыть с 1 января 1934 года университет.

Одновременно началась реализация Государственной программы по подготовке национальных кадров в центральных вузах страны. Так, в Московском государственном университете в начале 1930-х годов обучались студенты-математики Садуакас Бокаев, Мендыбай Сатбаев, Аскар Закарин, Отельбай Жумабаев, Карим Игенов, Сагнай Аяпбергенов, биологи Темирбай Дарканбаев, Сахиб Ибрашева, химик Ахметжан Шарифканов, историк Амир Канапин. Впоследствии многие из них составили костяк профессорско-преподавательского состава КазГУ имени С.М. Кирова и сыграли огромную роль в становлении образования и науки Казахстана.

15 января 1934 года в Алма-Ате состоялось торжественное открытие Казахского государственного университета, которое превратилось в праздник национальной культуры республики. В составе молодого университета вначале были два факультета: **биологический** и **физико-матема-**

тический, а в сентябре того же года был открыт химический факультет.

Директором университета был назначен известный ученый, педагог и общественный деятель Федот Тимофеевич Оликов, занимавший пост заместителя наркома просвещения КазАССР.

Первым деканом физико-математического факультета был назначен доцент М.М. Маркович (по специальности физик), который принимал активное участие в организационных и финансовых делах университета, осуществлении связей с руководящими органами в Москве.

19 января 1934 г. в здании бывшей Верненской гимназии (ул. Казыбек би, 18, бывшая улица Советская) приступили к занятиям 54 студента, в т.ч. 32 – физико-математического и 22 – биологического факультетов. После дополнительного набора в феврале-марте 1934 г. количество студентов возросло до 94, из которых 48 были казахами. Учебную и научную работу проводили 25 преподавателей, в том числе 5 профессоров, 10 доцентов.

В начальный период своей деятельности университет столкнулся с большими трудностями. Особенно это было связано с тем, что университет не имел своего учебного корпуса, так как перед самым открытием университета правительство республики решило сохранить пединститут, а университету было выделено только четыре аудитории в учебном корпусе Алма-Атинского зооветеринарного института. Так же остро стоял вопрос и с устройством быта студентов и преподавательского состава. Студенты жили в общежитии КазГПИ, в отведенных им шести комнатах и в проходном зале-коридоре.

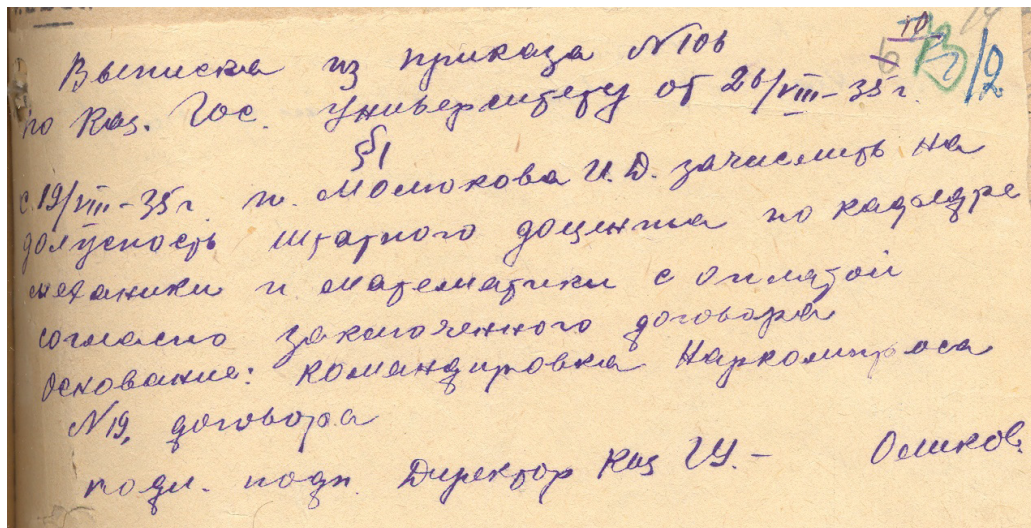
В первые же дни функционирования физико-математического факультета были созданы две кафедры: физики и математики.

В июле 1935 года по направлению Наркомпроса РСФСР в КазГУ прибыл к.ф.-м.н., доцент Иван Дмитриевич Молюков, спе-



циалист по теоретической механике, окончивший аспирантуру МГУ. Соответственно, к августу 1935 года кафедра математики преобразовалась в кафедру механики и математики, о чем свидетельствует приказ Директора КазГУ Ф.Т. Оликова о зачислении

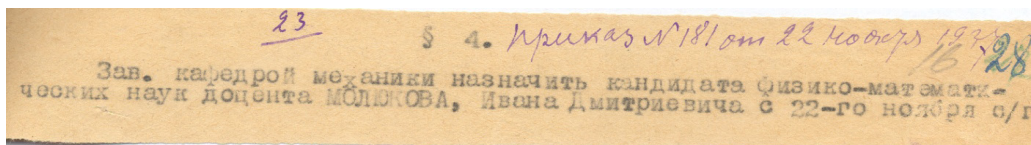
с 19 августа 1935 года И.Д. Молюкова штатным доцентом по кафедре механики и математики (Приказ №106, п. 1 от 26/VIII-35г.). Таким образом, эту дату можно считать началом преподавания студентам физ-мат факультета дисциплин по механике.



Выписка из приказа директора КазГУ о зачислении с 19 августа 1935 года И.Д. Молюкова штатным доцентом кафедры механики и математики

К ноябрю 1937 года кафедра механики выделилась из кафедры механики и математики и ее первым заведующим стал доцент И.Д. Молюков, свидетельством чего является приказ №181 от 22 ноября 1937 г. директора КазГУ Оликова. Видимо, эту дату можно считать началом отдельного существования кафедры механики.

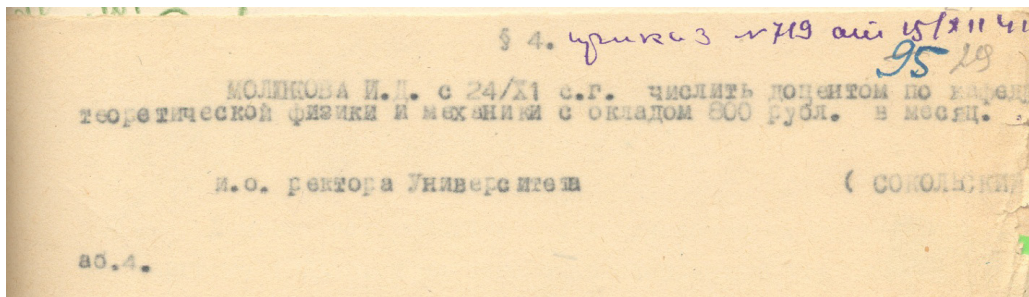
Проф. И.Д. Молюков заведовал кафедрой теоретической механики более 40 лет. Заслуженный деятель высшей школы Казахской ССР профессор И.Д. Молюков, который как интеллектуал, ученый, педагог высокого уровня внес неоценимый вклад в подготовку механиков-теоретиков и в становление и развитие механики в Казахстане.



Выписка из приказа от 22 ноября 1937 года о назначении зав. кафедрой механики к.ф.-м.н. доцента И.Д. Молюкова

Но с началом войны, в ноябре 1941 года, кафедра была ликвидирована (в Приказе Всесоюзного комитета по делам высшей школы при СНК СССР звучит именно так), видимо, в связи с уходом на

фронт большей части студентов-парней, а подготовка студентов по механике продолжилась на вновь образованной кафедре теоретической физики и механики.



Выписка из приказа о зачислении с 24 ноября 1941 года И.Д. Молюкова доцентом кафедры теоретической физики и механики

К сентябрю 1951 года кафедра теоретической механики опять существовала самостоятельно и обязанности заведующего кафедрой также исполнял И. Молюков.

СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ				
№ записи	Дата			Сведения о приеме на работу и увольнении
	Год	Месяц	Число	
1	2	3	4	5
16	1951	IX	8	Утверждена в должности заведующего кафедрой теоретической механики.
				на основании чего внесена запись (документ, его дата, и номер)
				Права от 536/40 от 8/IX-1951 года

Выписка из трудовой книжки И. Молюкова

В 1952 году на физико-математическом факультете началась подготовка студентов по специальности «Теоретическая механика» под руководством доцента И.Д. Молюкова. Эту дату можно считать началом подготовки дипломированных специалистов-механиков. За подготовку отвечала кафедра теоретической механики, в состав которой вошли В.А. Сапа, подготовивший к тому времени кандидатскую диссертацию по механике (защитил в 1953 г.), и к.ф.-м.н. М.П. Гуляев (выпускник МГУ). В 1957 г. состоялся **первый выпуск** молодых специалистов, из которых многие впоследствии стали видными учеными (академик НАН РК Ш.М. Айтиалиев, доктора наук А.Н. Тюреходжаев, А. Егоров).

Начало исследований в области теоретической и прикладной механики связано с именем к.ф.-м.н. И.Д. Молюкова.

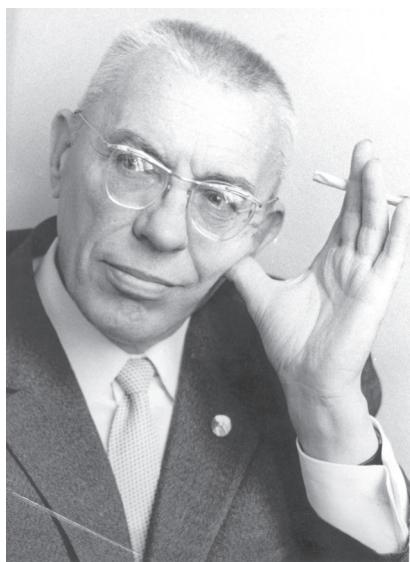
Первые исследования Ивана Дмитриевича были посвящены теории колебаний стержней и стержневых систем. В статье «Определение частот свободных колебаний рамных (плоских) систем» (Ученые записки КазГУ, т. 2. Физика и математика, 1938, с. 23-40) И.Д. Молюков предложил новый так называемый «метод механической модели» для определения собственных частот плоских рамных систем. Этот метод дает возможность избежать трудоемких вычислений, неизбежных при решении этой задачи общепринятыми методами. Сюда же примыкает его работа «Продольные колебания призматических стержней» (Ученые записки КазГУ, т. 12. Математика. Физика. 1949, с. 86-90), в которой дается замкнутое решение задачи в форме, удобной для расчета смещения стержня.



Выпускники 1959 года с профессором И.Д. Молюковым (четвертый справа в первом ряду). Первый слева в первом ряду – будущий президент НАН РК в 1980-х и 1990-х годах академик У. Султангазин, третий слева во втором ряду – Т. Досумов, первый справа в этом же ряду – Б. Жумалиев – будущие доценты мех-мата в 1960-80-е годы

Позднее его внимание было привлечено к статике сыпучих сред и теории пластичности. В ряде работ, посвященных горной механике, И.Д. Молюков и его уче-

ники получили ценные результаты относительно устойчивого равновесия сводов горных выработок.



Профессор Иван Дмитриевич Молюков



Проф. И.Д. Молюков более 40 лет заведовал кафедрой теоретической механики. С 1943 по 1947 год он был деканом физико-математического факультета, а с 1959 по 1965 год – проректором по научной работе университета.

И.Д. Молюков внес неоценимый вклад в становление и развитие механики в Казахстане. Хотя он сам был специалистом по теоретической механике, именно им и при нем были заложены фундаменты будущего развития механики сплошной среды – гидроаэромеханики, теории упругости и пластичности. В середине 1960-х

годов им были запланированы и включены в проект нового здания механико-математического факультета лаборатории гидроаэромеханики и сопротивления материалов с соответствующим специальным оборудованием. За успехи в области подготовки научно-педагогических кадров для народного хозяйства и науки республики он был награжден орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почета» и медалями СССР. Как признание высоких качеств педагогической деятельности И.Д. Молюкову в 1974 году было присвоено почетное звание «Заслуженный работник высшей школы КазССР».



Мекебаев Т.Қ.

«Парасат» кәсіподағының төрағасы

Қазақстан тарихы кафедрасының доценті, т.ғ.к.,

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ

Жаппасов Ж.Е.,

ЖОО дейінгі білім беру факультетінің деканы

Қазақстан тарихы кафедрасының доценті, т.ғ.к.,

Құмғанбаев Ж.Ж.

PhD доктор, Қазақстан тарихы кафедрасының аға оқытушысы

ҚАЗАҚ ХАНДЫҒЫНЫҢ ҚҰРЫЛУЫ: ТАРИХИ АЛҒЫШАРТТАРЫ МЕН ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Түйіндеме: мақалада Қазақ хандығының құрылуы алғышарттары бүгінгі күннің шеңберінде қарастырылып, талданады.

Резюме: в этой статье рассматриваются предпосылки образования Казахского ханства в контексте современности.

Қазақ хандығының құрылуы – ұзаққа созылған қазақ мемлекеттілігінің қалыптасу барысын қорытындылады. Олай дейтініміз қазақ мемлекеттілігінің қалыптасу тарихы тек XV ғасырдың ортасынан емес, сонау сақ, ғұн дәуірінен басталады. Осындай тарихи сабақтастық түркі дәуірінде жалғасын тауып, Алтын Орда дәуірінде де қазақ мемлекеттілігінің қалыптасу үдерісі жалғаса берді. Бұл туралы Елбасымыз Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев Ұлытау төріндегі сұхбатында: «Біздің елдігіміз, қазақ жұртының арғы түбі ғұндардан басталады. Ғұндардан кейін түріктерге жалғасады. Одан кейін Алтын Орда орнығады. Сөйтіп, хандық дәуірге ұласып, біртіндеп Тәуелсіздікке барып тіреледі. Осындай үлкен тарихымыз бар. Жастарымыз мұны білуі керек. Біз кеше ғана пайда болған халық емеспіз» деген болатын [1, 6-7 б.]. Сондықтан қазақ мемлекеттілігінің қалыптасу тарихы сонау көнеден бастау алса, ал XV ғасырдың ортасында нақты Қазақ хандығының құрылуы мемлекеттіліктің қалыптасу үдерісін қорытындылаған тарихи оқиға болып табылады. Демек, Қазақ хандығының құрылуы қорытындылаушы және жинақтаушы сипат басым болған оқиға десек, оның мерзімі, яғни құрылу уақытына қатысты қызығушылық күні бүгінге дейін өзекті болып отыр.

Қазақ хандығының құрылу мерзімін анықтау барысында біз алдымен Мұхаммед

Хайдар Дулатидың «Тарихи Рашиди» еңбегіне жүгінеміз. Мұхаммед Хайдар 1499 жылдың Мұхаммед Хұсайын Дулатидің отбасында дүниеге келген болатын. «Тарихи Рашиди» еңбегі 1542-1546 жылдар шамасында Кашмирде жазылған. Аталмыш дерек «екі дәптерден» тұрады. Еңбекте Моғолстан мемлекетінің құрылу тарихы және осы мемлекеттегі дулат тайпасының орны мен қызметі турасында баяндалып, автор өзі көріп куәсі болған, басынан өткен немесе естіген жайттар мен түрлі оқиғалар тізбектеліп жазылды. Сонымен қатар, автор өзі болған жерлерді және сол аймақтар мен мемлекеттерге сипаттама бере отырып, өзіндік қорытындыларын да ашық баяндап отырады. Әрине біз аса маңызды тұсы – Қазақ хандығының құрылуына қатысты келтірген мәліметтері. Автор қазақ хандығының құрылу мерзімімен қатар, оның тарихи алғышарттарын да дәл көрсетеді. Мысалы, Қазақ хандығының құрылу мерзімін автор 1465 жыл деп көрсетеді. Демек, 1465 жылдан басталған Қазақ хандығының саяси тарихын автор Бұйдаш ханның билігі ету жылдарына дейін жалғастырады. Мысалы Мұхаммед Хайдар Дулати Қазақ хандығының құрылу мерзіміне қатысты «Қазақ сұлтандарының билігі 870 жылдан басталады» деп көрсетеді [2, 110 б.]. М.Х. Дулати көрсеткен, аталмыш мерзімнің біздің қазіргі жыл санумыз бойынша 1465-1466 жылдарға сай келетіні түсінікті. Осы



жылды сөзсіз Керей мен Жәнібек хандардың Моғолстанның батысындағы иелікті иеленуін Қазақ хандығының құрылуы деп санауға болады. Алайда бұл жылды көшіп келумен шатастыруға болмайды. Өйткені Керей мен Жәнібекті құшақ жая қарсы алып, Моғолстаннан жер берген Есенбұға хан осы 1462 жылы қайтыс болған. Олай болса, 1465-1466 жыл Қазақ хандығының мемлекет ретінде қалыптаса алған мерзімі болып табылады. Сөзсіз автордың тарихи шығармасының құндылығы – ондағы мәліметтердің шынайылыққа барынша жақындағында деп түсінеміз. Өйткені Мұхаммед Хайдар Дулати «Тарихи Рашиди» еңбегін жазу барысында өзі көрген және өзіне дейін өмір сүрген араб-парсы және өзге де тілдегі деректерді де терең пайдаланған.

Демек, Қазақхандығы Моғолстанжерінде және Есенбұға ханның қолдауымен пайда болған. Өрине Есенбұға ханның Керей мен Жәнібек хандарға осындай құрмет көрсетіп, жер беруінің де өзіндік себептері бар. Ал Керей мен Жәнібек хандар Моғолстанға көшпелі өзбек мемлекетінен бөлініп шығып, қоныс аударған болатын. Демек Қазақ хандығының құрылу тарихын айшықтау үшін қазақ хандарының не себепті Моғолстанға қоныс аударғанын да анықтау қажет. Міне XV ғасырдың ортасындағы Әбілхайыр хандығы мен Моғолстан мемлекетінің ішкі және сыртқы саяси ахуалында қалыптасқан жайттарды ашу арқылы Қазақ хандығының құрылуының тарихи алғышарттарын білуге болады. Өйткені Қазақ хандығының құрылуы – Әбілхайыр хандығы мен Моғолстан мемлекетінде орын алған саяси шиеленістермен тығыз байланысты.

Қазақ хандығының құрылуы тарихын толық айшықтап, тұжырымдау үшін алдымен хандықтың құрылуының тарихи алғышарттарын анықтау қажет. Тарихи алғышарт деп белгілі оқиғаның болуын тездетін құбылыстарды атасақ, Қазақ хандығының құрылуының алғышарттары ретінде бірнеше жағдайларды атап көрсетуге болады. Оларды мазмұны мен сипатына қарай саяси, рухани және этникалық алғышарттары деп атап өтуге болады.

Қазақ хандығының құрылуының саяси алғышарты көшпелі өзбек ханы Әбілхайырдың 1457 жылы Үз-Темір тайшы бастаған ойраттардан жеңілуімен және Қазақ хандығының негізін салушы Керей мен Жәнібек хандарға қатысты ұстанған саясатымен тығыз байланысты. 1428 жылы 17 жасында Әбілхайыр хан атанып, билік ете бастаған.

Билігінің алғашқы жылдарынан-ақ Дешті Қыпшақ жерінде мекен еткен 71 ру-тайпа көсемдері мен билердің қолдауына ие болады. Осындай қолдауға сүйене отырып Әбілхайыр өз мемлекетінің территориясын ұлғайту саясатын белсенді жүргізеді. 1446 жылы Әбілхайыр хан Түркістан және оған жақын жатқан аймақты өзіне қарата отырып, Сығанақ қаласын өз мемлекетінің астанасы ретінде таңдап алады. Көшпелі өзбек мемлекетінің билеушісі Әбілхайыр хан мемлекетінің территориясын ұлғайту мақсатындағы жорықтары әсіресе XV ғасырдың 40-50 жылдары нәтижелі болған. Бұл алдымен Алтын Орда ыдыраған соң пайда болған мемлекеттер арасындағы талас-тартыстармен тығыз байланысты [3, 64-66 бб.] Мұндай жеңісті әрекет 1457 жылы тоқтайды. Осы жылы ойраттармен болған шайқаста жеңіліс тауып, өзіне қолдау көрсетіп келген ру-тайпалар арасында саяси беделінен айрылып, олардың наразылығына тап болады [4, 158 б.]. Сонымен қатар Әбілхайыр ханның бұл жеңілісі алдымен өзінің жүргізіп отырған саясатының да бір көрінісі болған. Өйткені хан көп жағдайда өзін қолдаған ру-тайпалардың мүддесіне сай келмейтін саясат жүргізген. Мысалы Мұхаммед Хайдар Дулати өзінің еңбегінде «Әбілхайыр хан Жошыдан тараған сұлтандарға көп қысымшылық жасады» – деп көрсетеді [2, 110 б.]. Демек, Керей мен Жәнібек хандар осы ойраттармен болған шайқаста Әбілхайырды тікелей қолдаудан бас тартқан. Бұл тек Керей мен Жәнібек хандар ғана емес, 1428 жылы оны қолдаған 71 ру-тайпаның тек 17-сі ғана ойраттармен болатын шайқаста Әбілхайырды қолдауға дайын екендіктерін білдірген. Яғни, елуден астам ру-тайпа Әбілхайырды қолдамаған. Сөзсіз өзін қолдамаған ру-тайпалар ендігі кезекте Әбілхайыр хан тарапынан жазалауға ұшырауы мүмкін еді. Ол турасында Мұхаммед Хайдар Дулати «...Кейбір жошылық сұлтандар Әбілхайыр хан тарапынан төніп келе жатқан қатерді алдын-ала сезіп, оны болдырмауға тырысты. Сол мақсатпен олар Керей хан, Жәнібек сұлтан және сол сияқтылар азғантай адамдарымен Әбілхайыр ханнан қашып, Моғолстанға келді» – деп жазады [2, 105 б.]. Бұл жайт Қазақ хандығының құрылуының саяси алғышарттарына жатады. Сөз жоқ қазақ хандарының неліктен Моғолстанға қоныс аударғандығы да қызығушылық туғырады.

XV ғасырдың орта шенінде Моғолстанның ішкі және сыртқы саяси жағдайы анағұр-



лым тұрақсыз болды. Оған дәлел Моғолстан көсемдері мен ұлыс билеушілері өздерін әмір санап, ханға бағынбауға әрекет етіп отырған. Демек, Моғолстан билеушілерінің беделі тек өзіне бағынышты тайпа мен сол тайпалардың территориясында ғана жүрді.

Біздің пікірімізше қазақ мемлекеттілігінің қалыптасуының қорытынды кезеңіндегі Моғолстан ханы Есенбұғаның орны шешуші факторлардың біріне айналды. Керей мен Жәнібек сұлтан бастаған ру-тайпалардың Моғолстанға келуіне осы елдің ішкі және сыртқы саясатындағы тұрақсыздық және Жүніс ханның билікке деген таласы себеп болды. Жүніс хан турасында Захир Ад-дин Мұхаммед Бабыр «Бабырнама» атты еңбегінде «Жүніс хан, Есен-Бұға Уәйіс ханның ұлдары, Жүніс ханның шешесі Темірдің рахымы түскен Түркістанның қыпшақ бегі Шейх Нұр ад-диннің иә қызы, иә немересі. Уәйісхан өлгеннен кейін Моғол ұлысы екіге жарылды: бір бөлігі – Жүніс ханға, екінші бөлігі Есенбұға ханға қарады» деген мәліметтер келтіреді [5, 29-70 бб.]. Сонымен қатар Бабыр өзінің еңбегінде Жүніс ханның Мауреннахр жеріне келуі туралы Бабыр мынандай мәліметтер қалдырады: «... Ирак пен Хорасан жақта жүрген Жүніс ханды шақыртты. Оның келу құрметіне ұлан-ғайыр той жасап, екеуі қосылып дос болды» [5, 30 б.]. Жүніс хан Мәуренахр жеріне келуі – Есенбұға ханның билігіне қауіп төндірді. Өйткені Жүніс хан Моғолстанның заңды билігіне деген қызығушылық таныта бастайды.

Сонымен қатар Әбілхайырдың билігін әлсіреткен ойрат тайпаларының Моғолстанға тонаушылық сипатта жорықтары жиі қайталанып тұрды. Сөзсіз мұндай жорықтар мемлекеттің ішкі және сыртқы саяси жағдайын дағдарысқа әкелді. Ол турасында «Тарихи Рашиди» еңбегінің авторы Мұхаммед Хайдар Дулати Есенбұға ханның әкесі Уәйіс хан ойрат тайпасымен 61 рет соғысқан және оның ішінде 2 рет оларға қолға түскендігін, 60 рет жеңіліске ұшарағандығын айтқан [2, 99 б.]. Бұл сөзсіз Моғолстанның сыртқы саясатта да әлсіз әрі ойраттардан кем болғандығын көрсетеді. Сондықтан Есенбұға ханның Керей мен Жәнібек сұлтандарды Моғолстан жерінен аластату емес, керісінше құшақ жая қарсы алуына Жүніс ханның билікке таласуымен қатар ойрат шабуылы да басты себептерінің бірі болды. Осылайша қалыптасқан саяси шиеленістер барысында Керей мен Жәнібек сұлтандардың Моғолстанға келуі Есенбұға хан үшін өте қолайлы болды. Мұхаммед

Хайдар Дулати болса осы турасында «Екі ханзаданы аса құрметпен күтіп алған ол екі ханзадаға Моғолстанның батыс өлкесін береді. Ол жер – Есен-Бұға ханның иелігімен Жүніс хан иелігінің ортасы болатын. Ол жердің аты Шу бойы және Қозыбасы деп аталады» – деп баяндайды Махмұд ибн Уәли. Осылайша Есен-Бұға хан иелігін өзінің Моғолстандағы билігін Керей мен Жәнібек хандар арқасында қауіпсіз етеді. Махмұд ибн Уәли жаңадан пайда болған иелікте «хан болып Керей ханның сайланғанын» айтады. «Ал иелігіндегі халыққа «қазақ» деген атау таңылды» [2, 106 б.] – деп Мұхаммед Хайдар Дулати жазған болатын.

Демек, Моғолстан мен көшпелі өзбектер мемлекетінің ішкі және сыртқы саяси қарым-қатынастарындағы ерекшелік Керей мен Жәнібек сұлтандардың Моғолстанға келуіне қолайлы жағдайлар жасады деп айта аламыз.

Қазақ хандығының құрылуының рухани алғышарты Әбілхайыр ханның батыры қара қыпшақ Қобыландының Керей мен Жәнібек хандардың Ақжол атты биін өлтіруі болып табылады. Ақжол бидің құнын өтеуден бас тартқан Әбілхайыр ханның әрекеті екі арадағы қарым-қатынасқа кері әсерін тигізген. Бұл өз кезегінде Керей мен Жәнібек хандардың Әбілхайыр хандығынан бөлініп, Моғолстан жеріне көшуіне ұласты.

Қазақ хандығының құрылуының этникалық алғышарты сөзсіз Моғолстан жеріне көшіп келген ру-тайпалардың немесе белгілі бір этникалық топтармен тығыз байланысты. Белгілі бір мемлекеттің пайда болуы да этникалық үдерістердің заңды қорытындысы болып табылатыны белгілі. Қарапайым тілмен айтсақ мемлекетті этностар туғызады. Қазақ хандығын дүниеге келтірген де этникалық үдерістердің дамуы деп айта аламыз [6].

Міне осындай қалыптасқан саяси шиеленістер Керей мен Жәнібектің Моғолстанның Қозыбасы жеріне қоныстанып, Қазақ хандығының негізін қалауына әкелді. Осылайша сақ, ғұн мемлекеттерінен бастау алып, Қазақ мемлекеттілігінің қалыптасуының аяқталуын білдірген Қазақ хандығы құрылды.

Демек, Қазақ хандығының құрылуы – сақ, ғұн дәуірінен басталып, түркі дәуірінде жалғасын тапқан және XIII-XV ғасырлардағы Дешті Қыпшақ пен Орта Азиядағы әлеуметтік-экономикалық, саяси-этникалық дамудың заңды нәтижесі болып табылды деп білеміз. Қазақ хандығының құрылуы



тек кейінгі Дешті Қыпшақ жеріндегі тарихи оқиғалармен ғана байланысты емес, ол – бастауы сонау көне дәуірде жатқан үлкен күрделі үдеріс. 145 жылдың қара күзінде Керей мен Жәнібек хандардың Моғолстанға көшіп келуі дәл осы күрделі құбылысты қорытындалу үшін жасалған нақты саяси қадам ғана болып табылды. Ал 1465 жыл – Қазақ хандығының құрылып, қола дәуірінен басталған этникалық үдерістерді қорытындылап, қазақ ұлтының пайда болуына

жағдай жасап, қазақ мемлекеттілігінің қалыптасу кезеңінің соңғы мерзімін білдірген тарихи оқиға. Ал зерттеу жұмыстарында аталып жүрген 1470-1471 жылдар Жәнібек ханның Дешті Қыпшақтағы билікті толық өз қолына алып, ықпалды мемлекетке айнала алғандығын білдіретін саяси оқиғалар желісінің бір кезеңі. Кейінгі оқиғалар көрсеткендей бұл хандықтың дамуындағы өзіндік ерекшелігі бар екендігін және даму мен дағдарыстың қатар жүретіндігін анықтап берді.

Әдебиеттер

1. Ұлытау төріндегі толғаныс // Егемен Қазақстан. Жалпы ұлттық қоғамдық газет. № 165 (28389). – 26 тамыз. – 2014 ж. – 12 б.
2. Мұхаммед Хайдар Дулати. Тарих-и Рашиди. – Алматы, 2003. – 616 б.
3. Әбілғазы. Түрік шежіресі. – Алматы, 1992. – 122 б.
4. Материалы по истории казахского ханства XV-XVIII вв. Составители: С.К. Ибрагимов, Н.Н. Мингулов., К.А. Пищулина, В.П. Юдин. – Алма-Ата, 1969. – С. 652.
5. Захир ад-дин Мұхаммед Бабыр. Бабырнама. – Алматы: Ататек, 1993. – 448 б.
6. Электрондық ресурсы: <http://kaztar.kaznu.kz/3/main/nodes/5>



Жунисова Г.

ЭжБЖМ-нің «Есеп және аудит»
кафедрасының оқытушысы

ҒЫЛЫМ – СТУДЕНТТІК ӨМІРДІҢ АЙЫРЫЛМАС БӨЛШЕГІ

Қай заманда болсын, адамзаттың алдында тұрған үлкен міндеттердің бірі – ол саналы, білімді, мәдениетті ұрпақ тәрбиелеу екені анық. ҚР-ның Президенті Н.Ә. Назарбаев «Қазақстан – 2050» Стратегиясын орындаудың бес жылдық кезеңді қамтитын маңызды міндеттерінің бірі ретінде – білім-ғылым салаларын дамыту қажеттілігін айтқан болатын. Прагматикалық стратегия құра отырып, қазақстандықтарға жаһандық технологиялық төңкерістің бөлшегіне айналу мақсатын қояды. Ол үшін инновациялық зерттеулер мен әзірлемелер дайындап, ауқымды халықаралық ғылыми-зерттеу жобаларына қатысу мүмкіндіктерінің бар екендігін баса айтқан. Сонымен қатар, жоғарғы оқу орындары жалғыз білім беру саласымен шектеліп қана қоймай, қолданбалы және ғылыми зерттеу салаларын құрып, оны одан әрі дамыту маңыздылығын атап кеткен.

Елбасымыздың қойған мақсаттарын алға қоя отырып, ЭжБЖМ-нің «Есеп және аудит» кафедрасы студенттердің ғылыми жұмысымен айналысуына ерекше мән береді. Кафедрада студенттердің ғылымға деген қызығушылығын арттыру мақсатында

үш үйірме жұмыс істейді: «Жас бухгалтер», «Жас талдаушы» және «Жас аудитор». Әр үйірменің жылдық жұмыс жоспарлары оқу жылының басында үйірме жетекшілерімен: Жиенбекова А.М., Товма Н.А. және Ж.К. Купеновамен дайындалып, кафедра меңгерушісімен бекітіледі. Сол жоспарға сәйкес студенттермен ғылыми жұмыстар орындалады.

Студенттер 1-курстан бастап ғылыми жұмысқа белсене араласады. Бұл оларды тек ғылыми зерттеулер жүргізуге үйретіп қана қоймай, олардың болашақ мамандықтарында жоғары нәтижелерді көрсетуіне мүмкіндік береді. Республикалық және халықаралық деңгейдегі конференцияларға және конкурстарға ғылыми жобаларын дайындап, жүлделі орындарға ие болуда. Үйірмелер аясында семинарлар, тренингтер, мастер-класстар, конференциялар мен дөңгелек үстелдер өткізіледі. Аталған іс-шараларға қатысу арқылы студенттер өздерін диплом жұмыстарын және болашақ диссертацияларын жазуға дайындап, тәжірибе жинақтайды.

Осындай қызықты іс – ғылыммен айналысатын студенттеріміз көп болса екен деп үміттенем.

Қожахметов Б.Т., Мукалиев Ж.Қ.
Өл-Фараби атындағы ҚазҰУ

ЖОО-ДА ГЕОГРАФИЯ МАМАНДЫҒЫ БОЙЫНША БІЛІМ АЛУШЫЛАРҒА ЖЕРДІ ҚАШЫҚТЫҚТАН ЗЕРДЕЛЕУДІҢ ТИІМДІЛІГІ

Жерді қашықтықтан зерделеу (ЖҚЗ) – бұл электромагниттік толқындардың әртүрлі диапазондарында Жердегі құрлықтың, мұхит пен атмосфераның жеке сәулеленуі мен шағылысуы арқылы шыққан сәулелер арқылы алынатын энергетикалық және поляризацияланған сипаттамаларын бақылау мен өлшеу, ЖҚЗ арқылы шынайы табиғи параметрлер мен құбылыстарды, Жердегі табиғи ресурстардың орналасқан дері, оның сипаттамалары мен уақытша өзгергіштігін, қоршаған ортаны, сондай-ақ антропогендік нысандар мен түзілімдерді анықтауға болады.

Сәулелену нысандар туралы ақпарат көзі ретінде. Жер бетін қашықтықтан зерделеу әдістері арқылы зерттеу кезінде нысандар туралы ақпарат көзі ретінде олардың сәулеленуі (жеке және шығылысқан) қызмет етеді.

Сәулелену, сонымен қатар шынайы және жасанды деп бөлінеді. Шынайы сәулелену – Күннің әсерінен немесе жылу – Жердің жеке сәулеленуі арқылы жер бетінің шынайы сәулеленуі. Жасанды сәулелену – бұл жергілікті жерді тіркеу құрылығысында орналасқан сәулелену көзі арқылы жасанды сәулелену.

Сәулелену ұзындығы әртүрлі электромагниттік толқындардан тұрады, олардың спектрі рентгендік сәуледен радиосәулеленуге дейінгі аралықта диапазонда өзгеріп отырады. Қоршаған ортаны зерттеу үшін спектрдің әлдеқайда жіңішке бөлігін – оптикалық толқындардан радиотолқындарға дейінгі аралықтағы диапазон ұзындығы 0,3 мкм – 3 м болатын толқындарды қолданады.

ЖҚЗ қамтамасыз етудің маңызды ерекшелігі нысан мен аралық ортаны тіркейтін аспаптардың арасында сәулеленуге әсер ететін: атмосфераның қалыңдығы мен бұлттылықтың болуы болып табылады.

Атмосфера шағылысатын сәулеленің бір бөлігін жұтады. Атмосферада бірнеше «мөлдір терезе» бар, олар жұтылудың минималды дәрежесіндегі электромагнитті толқындар шығарады.

Осы себеп бойынша барлық түсіріс жүйелері мөлдір терезеге сәйкес келетін спектральды диапазондарда ғана жұмыс жасайтыны логикалық жағынан ойға сиымды.

ЖҚЗ жүйелері. Бүгінгі күнде зерттелетін жер бетінің бейнесін түсіретін ЖҚЗ жүйелерінің кең класы бар. Аталмыш кластың аясында аппаратураларды бірнеше ішкі кластарға бөлуге болады, олар пайдаланылатын электромагниттік сәулеленудің спектрлік диапазоны мен тіркелетін сәулелі қабылдағыштың типі бойынша, сондай-ақ зерделеу әдісі бойынша (активті немесе пассивті) айырма жасайды:

- фотографиялық және фототелевизиондық жүйелер;

- көрінетін және ИҚ-диапазондарды сканерлейтін жүйелер (телевизионды оптикалық-механикалық және оптикалық-электрондық, сканерлеуші радиометрлер мен көпспектрлі сканерлер);

- телевизионды және оптикалық жүйелер;

- бүйірлі шолудың радиолокациялық жүйесі (БШРЛЖ);

- сканерлеуші СВЧ – радиометрлер.

Бүгінгі күнде электромагнитті сәулеленудің сандық сипаттамаларын, кеңістіктік-интегралды немесе локальды, бірақ түзілмейтін бейнелерді алуға бағытталған ЖҚЗ аспаптары жасалуда. ЖҚЗ жүйесінің аталмыш класында бірнеше ішкі кластарды көрсетуге болады: сканерлемейтін радиометрлер мен спектрорадиометрлер, лидарлар.

Бұл ЖҚЗ мәліметтерінің рұқсаттылығы: кеңістіктік, радиометриялық, спектральды, уақытша.



ЖҚЗ мәліметтерін жіктеудің бұл түрі тасымалдағыштың орбитасы мен типіне, түсіріс аспаптарына, алынып отырған масштабқа, территорияны қамтуына және суреттің рұқсаттылығына байланысты болады.

Спектральды рұқсаттылы датчик сезімталдық танытатын электромагнитті спектрдің толқын ұзындығының интервалы арқылы анықталады. Ғарыштан ЖҚЗ әдітерінің ішінде кеңінен пайдаланылатын мөлдір терезе бар, ол оптикалық диапазонға, біріккен көрінушілікке (380...720 нм), инфрақызыл (720...1300 нм) және орташа инфрақызыл (1300...3000 нм) диапазонның облыстарына сәйкес келеді. Спектрдің көрінетін облысының қысқатолқында учаскесін пай-

далану осы спектрлік аралықтағы атмосфералық құбылыстарға байланысты қиындық келтіреді. Сондықтан ғарыштан ЖҚЗ кезінде оптикалық диапазонда толқын ұзындықтарының спектральды аралығы қолданылады, ол 500 нм асады. Инфрақызыл (ИҚ) диапазонда (3...1000 мкм) үш қана мөлдір терезе бар: 3...5 мкм, 8...14 мкм және 30...80 мкм, ғарыштан ЖҚЗ әдістерінде оардың алғашқы екеуі ғана қолданылады. Ультракысқатолқынды диапазонда радиотолқындардың (1мм...10м) мөлдір терезесі әлдеқайда кең болады, яғни 2 см және 10 м аралығында. Ғарыштан ЖҚЗ әдістерінде жоғары жиілікті (ЖЖ) диапазон деп аталатын қысқатолқынды бөлігі (до 1м) қолданылады.

1-кесте

Спектральды диапазондардың ерекшеліктері

Спектр аймағы	Спектр аймағының ені
<i>Көрінетін аймақ, мкм</i>	
<i>Түсті зоналар</i>	
<i>күлгін</i>	0.39-0.45
<i>көк</i>	0.45-0.48
<i>көгілдір</i>	0.48-0.51
<i>жасыл</i>	0.51-0.55
<i>сары-жасыл</i>	0.55-0.575
<i>сары</i>	0.575-0.585
<i>сарғыш</i>	0.585-0.62
<i>қызыл</i>	0.62-0.80
<i>ИҚ сәулеленудің аймағы, мкм</i>	
<i>жақын</i>	0.8-1.5
<i>орташа</i>	1.5-3.0
<i>алыс</i>	>3.0
<i>Радиотолқынды аймақ, см</i>	
<i>X</i>	2.4-3.8
<i>C</i>	3.8-7.6
<i>L</i>	15-30
<i>P</i>	30-100

Кеңістіктік рұқсаттылық – бейнеде айырмашылығы білінетін нысандардың өлшемін сипаттайтын шама.

Түсірістерді кеңістіктік рұқсаттылықтары бойынша жіктеу:

- рұқсаттылығы өте төмен суреттер 10 000 – 100 000 м.;
- рұқсаттылығы төмен суреттер 300 – 1 000 м.;

– рұқсаттылығы орташа суреттер 50 – 200 м.;

- рұқсаттылығы жоғары суреттер:
- салыстырмалы жоғары 20 – 40 м.;
- жоғары 10 – 20 м.;
- өте жоғары 1 – 10 м.;
- рұқсаттылығы шектен тыс жоғары суреттер 0,3 – 0,9 м. төмен қарай.

Карта масштабтарының суреттердің кеңістіктік рұқсаттылықтарына қатынасы

Датчик	Пиксельдің өлшемі	Мүмкін болған масштаб
Landsat 7 ETM+	15 м	1:100 000
SPOT 1-4	10 м	1:100 000
IRS-1C u IRS-1D	6 м	1:50 000
SPOT 5	5 м	1:25 000
EROS	1,8 м	1:10 000
OrbView-3 pan	4 м	1:20 000
OrbView-3	1 м	1:5 000
IKONOS pan	4 м	1:20 000
IKONOS*	1 м	1:5 000
QUICKBIRD pan	2.44 м	1:12 500
QUICKBIRD	0.61 м	1:2 000

Радиометрлік рұқсаттылықты қабілет түстердің градацияларының санымен анықталады, олар жарықтың абсолютті «қарадан» абсолютті «аққа» өтуіне сәйкес келеді және суретте битке пиксель ретінде көрсетіледі. Бұл дегеніміз – 6 биттік пиксель болатын радиометриялық рұқсатылықта түстің 64 градациясы ғана бар деген сөз ($2(6) = 64$); биттік пиксель болатын радиометриялық рұқсатылықта түстің 256 градациясы бар ($2(8) = 256$), 11 биттік пиксель болатын радиометриялық рұқсатылықта түстің 2048 градациясы бар ($2(11) = 2048$).

Уақытша рұқсаттылық нақты бір аймақтың суреттерін алу жиілігімен анықталады.

Ғарыштық суреттерді өңдеу әдістері алдын ала өңдеу және тақырыптық өңдеу болып бөлінеді.

Ғарыштық суреттерді алдын ала өңдеу – бұл суретті әртүрлі қысулардан қорғауға бағытталған операциялардың кешені. Қысулар мынаған байланысты болуы мүмкін:

- тіркеуші аспаптың ақауы;
- атмосфераның әсері;
- бейнені жіберу каналдарына байланысты кедергілер;
- ғарыштық түсіру әдісімен байланысты геометриялық қысулар;
- жердің бетін жарықтандыру шарты;
- бейнені фотохимиялық өңдеу үдерісі және аналогты-сандық түзілу.

Ғарыштық суреттерді тақырыптық өңдеу – бұл суреттермен жүргізілетін операциялардың кешені, олардан әртүрлі тақырыптағы материалдар алу үшін қолданылады.

Ғарыштық мәліметтерді өңдеу деңгейі

Өңдеудің түрі	Өңдеу деңгейі	Операцияның мазмұны
Алдын ала өңдеу	0	Аспаптар мен каналдар бойынша биттік ағынды жинау Борттық уақытты жердегі уақытқа байлау
Нормализация	1А	Кадрлар бойынша бөлу Датчиктің паспорттық мәліметтері бойынша радиометриялық түзету Суреттің сапасын бағалау (% өзіндік пиксельдер)
	1Б	Датчиктің паспорттық мәліметтері бойынша геометриялық түзету Орбиталық мәліметтер мен КА бұрыштық жағдайы бойынша геометриялық байлау
	1С	Тұрақты нүктелердің (ЦКМ) БД ақпараттары бойынша географиялық байлау
		Суреттің сапасын бағалау (% бұлттылық)



Стандартты салааралық өңдеу	2	Берілген картографиялық проекцияға түрлендіру Толық радиометриялық түзету Толық геометриялық түзету
Тапсырыс арқылы тақырыптық өңдеу	3	Суретті редактрлеу (сегментация, құрастыру, бұрулар, байлау және т.б.) Суретті жақсарту (филтрация, гистограмды операциялар, контрасттау және т.б.) Спектральды өңдеу операциялары және көпканалды суреттердің синтезі Суретті математикалық түрлендіру
		Өртүрлі уақыттарда түсірілген суреттердің және өртүрлі рұқсаттылықтардағы суреттердің синтезі Дешифрлеу белгілерінің кеңістігінде суреттерді конвертациялау
	4	Ландшафтты жіктелу Контурларды бөлу Кеңістіктік талдау, векторлар мен тақырыптық қабаттардың түзілуі Құрылымдық белгілерді өлшеу мен есептеу (аудандар, периметр, ұзындықтар, координаттар) Тақырыптық карталардың түзілуі

Әдебиеттер

1. Шовенгердт Р.А. Дистанционное зондирование. Методы и модели и методы обработки изображений. – М.: Техносфера., 2010.
2. Кашкин В.Б., Сухинин А.И. Дистанционное зондирование Земли из космоса. Цифровая обработка изображений: Учебное пособие. – М.: Логос, 2001. – С. 264.
3. Урмаев М.С. Космическая фотограмметрия: Учебник для вузов. – М.: Недра, 1989. – С. 279.
4. Чандра А.М., Гош С.К. Дистанционное зондирование и географические информационные системы. – Москва: ЗАО «РИЦ «Техносфера», 2008.
5. Книжников Ю.Ф., Кравцова В.И., Тутубалина О.В. Аэрокосмические методы географических исследований: Учебник для студентов высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – С. 336.
6. Гарбук С.В., Гершензон В.Е. Космические системы дистанционного зондирования Земли. – М.: Издательство А и Б, 1997. – С. 296.
7. Дейвис Ш.М., Ландеребе Д.А., Филлипс Т.Л. и др. Дистанционное зондирование: количественный подход / Под ред. Ф. Свейна и Ш. Дейвис. Пер. с англ. – М.: Недра, 1983. – 415 с.

Мейрамғалиева Р.М.,
к.ф.н., доцент кафедры русской филологии,
русской и мировой литературы
КазНУ имени аль-Фараби

ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ КАФЕДРЫ РУССКОЙ ФИЛОЛОГИИ, РУССКОЙ И МИРОВОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В РАМКАХ РАЗВИТИЯ ИМИДЖА

Выбор темы очередного мероприятия названной кафедры: будь это круглый стол или конференция, или семинар, зависит от интереса и мировоззрения лично каждого члена кафедры. Темы могут быть повседневные и перспективные, научные и практические, талантливые и гениальные, посвященные жизни и деятельности писателя или поэта, но прежде всего они извлечены из потока жизни университета, факультета и кафедры.

Профессиональная жизнь членов кафедры русской филологии, русской и мировой литературы многогранна и научна в Свете стратегии развития Казахского национального университета имени аль-Фараби.

Филологи в жизни не могут без цитирования слов писателей и поэтов. Вот и на этот раз вспоминаются слова писателя Сергеева-Ценского С.Н., который писал: «Когда меня спрашивают, какое изречение я больше всего люблю, то мне вспоминаются слова Гоголя, которые я прочитал ещё в прошлом веке, в юности:

«Сердцеведением и мудрым познанием жизни отзовется слово британца; легким щеголем блеснет и разлетится недолговечное слово француза; затейливо придумает свое, не всякому доступное умнохудожавое слово немец; но нет слова, которое было бы так замашисто, бойко вырывалось бы из-под самого сердца, так бы кипело и животрепетало, как метко сказанное русское слово.

Русское слово. Как радостно бывает на душе, когда в книгах находишь у наших писателей замашистое, кипящее и животрепещущее русское слово.

И поэтому, когда молодые люди спрашивают меня, как стать писателем, я отвечаю:

– Идите в жизнь, слушайте народную речь и постарайтесь запечатлеть её в своих книгах! Если вам удастся это сделать, то вы станете художниками, проникающими в душу народную. А это единственное, ради чего стоит посвятить свою жизнь – литературному труду [1, с. 219].

Преподаватели кафедры сталкиваются с русским словом ежедневно и стараются довести слово до каждого студента, магистранта и докторанта.

На кафедре русской филологии, русской и мировой литературы стало традицией, отдавая дань бывшим учителям, как благодарные потомки собраться за круглым столом, чтобы вспомнить жизнь и научную деятельность известных ученых-языковедов – Учителей с большой буквы: Халаби Мухитовича Махмудова; в 312 Ауэзовской аудитории, чтобы провести международную научно-практическую конференцию VII Бағизбаевские чтения на тему «Прикладные аспекты современной филологии в контексте интегрированных образовательных программ».

Вспоминается значимое мероприятие кафедры, когда 11 декабря 2014 года профессорско-преподавательский состав кафедры русской филологии, русской и мировой литературы (заведующая кафедрой – доктор филологических наук, профессор, член-корреспондент АН РК Баян Умирбековна Джолдасбекова) организовали круглый стол на тему «Истинный рыцарь науки», состоявшийся в рамках проекта «Айналады нұрландыр», чтобы вспомнить огромное наследие Халаби Мухитовича Махмудова.

На круглый стол были приглашены: декан факультета и ученики, проработавшие в стенах ALMA-MATER со своим Учителем, впоследствии написавшая под его руковод-



ством кандидатскую диссертацию кандидат филологических наук, доцент Рената Сералиевна Кожамкул, Галина Васильевна Ким – коллега ученого, кандидат филологических наук, доцент, его дочери, супруга внука и родственники ученого.

Круглый стол открыла заведующая кафедрой доктор филологических наук, профессор, член-корреспондент АН РК Баян Умирбековна Джолдасбекова, рассказав тепло и сердечно о человеке, оставившем огромный след на Земле, став при жизни корифеем филологической науки.

Следующее слово было предоставлено декану факультета филологии, литературоведения и мировых языков доктору филологических наук, профессору Омирхану Абдиманулы, который выступил на казахском языке и вспомнил свои студенческие годы, когда застал профессора Халаби Мухитовича Сайкиева лектором по курсам морфологии и синтаксиса в русских отделениях факультета, также умиленно рассказал о том, как одевался и галантно выглядел тогда профессор. Новой информацией было сообщение нынешнего декана о жизни Халаби Мухитовича Сайкиева в 1950-е как декана филологического факультета.

Живым и интересным был доклад о жизни и деятельности ученого-языковеда кандидата филологических наук, доцента достойной ученицы своего Большого Учителя – Ренаты Сералиевны Кожамкул. Ветеран труда СССР, почетный работник образования Республики Казахстан, ставшая первой женщиной-казашкой, которая вслед за своим научным руководителем в 1967 году защитила кандидатскую диссертацию с большим волнением и с дрожью в голосе рассказала о том, что «в 1941 году Халаби Мухитович окончил филологический факультет Уральского педагогического института. В годы Великой Отечественной войны был военным корреспондентом на Дальнем Востоке, в 1946 году после демобилизации переехал в Алма-Ату и устроился преподавателем на кафедру русского языка Казахского государственного университета имени С.М. Кирова (ныне КазНУ имени аль-Фараби), после успешной защиты кандидатской диссертаций в 1950 году на тему «Конструкции с винительным падежом в современном русском литературном языке» был назначен деканом филологического факультета. В 1951 году Минвуз СССР утверждает его в должность заведующего

кафедрой общего языкознания, в 1952 году 12 июня присваивается ученое звание доцента по кафедре общего языкознания, таким образом, проявив себя на ряде руководящих должностей, в 1974 году защитил докторскую диссертацию на тему «Грамматические категории глагола в русском и казахском языках». Научные труды, имеющие высокий теоретический уровень и лекторское мастерство до сих пор вспоминаются его учениками», – констатировала Рената Сералиевна.

Галина Васильевна Ким – коллега ученого, кандидат филологических наук, доцент, проработавшая плечом к плечу с Халаби Мухитовичем, вспомнила о том, что дата создания кафедры русского языка 8 января 1962 года, а первым заведующим был назначен Сайкиев Х.М. «В 1977 году, в своем докладе «Языковеды Казахского университета накануне 60-летия Великого Октября» профессор перечислил работу кафедры за 15 лет, с гордостью, отметив послевоенную помощь Московского университета имени М.В. Ломоносова.

С тех пор московская лингвистическая школа, по словам Галины Васильевны, является ядром русистов Казахстана. Сегодня многие преподаватели кафедры являются активными участниками работы МАПРЯЛ.

Ежегодно кафедра проводит Багизбаевские чтения в честь профессора М.М. Багизбаевой. 28 апреля 2015 года состоялась международная научно-практическая конференция VII Багизбаевские чтения на тему «Прикладные аспекты современной филологии в контексте интегрированных образовательных программ».

Пленарная часть конференции затронула актуальные вопросы литературы и языка, а также прикладные аспекты фило-логической науки. Отрадно, что участниками данного мероприятия были ученые не только Казахстана, но и России, Испании, Турции и Таджикистана. Живо и интересно проходили выступления докладчиков.

Работа конференции состоялась по четырем актуальным направлениям: научно-методические основы реализации образовательных программ в изучении и преподавании филологических дисциплин; актуальные вопросы современного литературного процесса Казахстана в контексте интеграции науки и образования; современные подходы к преподаванию и изуче-

нию русского языка; язык и литература в диалоге культур.

В сборник материалов конференций вошли не только теоретические исследования состояния и перспектив современной филологии, но и практические исследования процессов технологизации обучения в системе непрерывного образования и интегрированных образовательных программ.

Значимым событием является история самой кафедры русской филологии, русской и мировой литературы, факультета филологии, литературоведения и мировых языков Казахского национального университета имени аль-Фараби, которая была организована в 2011 году на базе 3-х кафедр: русского языка, русской филологии, русской и мировой литературы.

Названные мероприятия являются значимыми, потому что в профессиональной сфере кафедры широко используются

опыт, переданный учителями. Это богатое наследие, накопленные годами передается нынешним студентам факультета филологии, литературоведения и мировых языков.

На подобных мероприятиях вспоминаются запомнившиеся моменты из жизни и творчества замечательных людей, выдающихся ученых.

Светлая память об Учителях – Халаби Мухитовиче и Мае Михайловне, воспитавших не одно поколение языковедов и литературоведов для школ и высших учебных заведений Республики Казахстан навсегда останется в наших сердцах.

На кафедре русской филологии, русской и мировой литературы стало традицией проводить мероприятия, значимые в целях преемственности традиции Учителей и в рамках развития имиджа, вспоминая выражение, ставшее крылатой: «Без прошлого, нет настоящего».

Литература

1. Сергеев-Ценский С.Н. Трудитесь много и радостно. – М.: Молодая гвардия, 1975. – С. 219.
2. Русский язык в Казахстане: традиций и современность: сборник научных статей. – Алматы: Қазақ университеті, 2009.





Турдалина А.,
ученица 10 «Б» класса Профильной школы
КазНУ им. аль-Фараби

МОИ ПЕРВЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ О ПРОФИЛЬНОЙ ШКОЛЕ КАЗНУ ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ

Обстоятельства сложились так, что мне после десяти лет обучения в одной школе пришлось ее сменить. Я выбрала профильную школу КазНУ им. аль-Фараби. На выбор именно этой школы повлияло очень многое: советы и положительные отзывы подруг (обе закончили ее с отличием), родители, а так же очень впечатлил статус «профильная школа КазНУ».

КазНУ является ведущим университетом Казахстана, в котором обучается более 18000 студентов по 180 специальностям. В состав университета входят колледж, 14 факультетов, научные лаборатории, огромная библиотека. С 2011 г. действует единственная в Казахстане профильная школа КазНУ им. аль-Фараби.

Конечно, это огромный плюс для нас учиться при ТАКОМ университете. Нам открыты двери лабораторий, военного корпуса, библиотек и исследовательских центров. Мы можем свободно участвовать в конкурсах, праздниках при КазНУ. К примеру, в этом году мы ездили в КазНУград и принимали участие в праздновании Наурыза и помогали при съезде учителей с различных городов. Очень приятно сознавать, что ты уже сейчас являешься частью большой семьи университета.

Для поступления сюда нужно было сдавать вступительный экзамен, состоящий из двух этапов: тестирование и собеседование. Набрав проходной балл (40), я поступила в естественно-математический класс. Возможность выбирать направления – огромный плюс этой школы. Ведь после того, как мы закончили 9 классов, нам нужно выбирать между школой и колледжом. И, как правило, в школу идут те, кто еще не определился с профессией и хочет получить высшее образование. В колледж же идут те, кто более-менее определился. Но что делать тем, кто как и я не знает наверняка

профессии своей мечты, но точно знает, что его профиль – гуманитарные науки. Так вот, профильные школы – отличное для нас решение.

Напомню, что профильные школы – совершенно новая практика для Казахстана, которая из года в год набирает обороты и популяризуется. Начиная с НГУ (Новосибирский Государственный Университет) и заканчивая Harvard University, университеты создают школы при себе, для получения более квалифицированных специалистов и подготовки основы для поступления и выбора именно того университета, при котором они обучались. Именно поэтому я была очень рада поступить в школу при лучшем и историческом университете Казахстана...

И вот долгожданный первый день в новой школе. Сейчас вспоминаю, как боялась идти, однако вопреки моим опасениям приняли меня очень радушно и тепло. Учителя много расспрашивали о старой школе, определяли уровень знаний и очень хорошо помогли мне освоиться. Как я была этому рада! Ведь придти сюда, в класс, где не 30 человек, которые буквально дышат друг на друга (как было в прошлых школах), – блаженство! Учителя уделяют внимание каждому ученику, учитывая особенности его характера и поведения.

Поскольку школа состоит только из 10-х и 11-х классов, нашей главной задачей является качественная подготовка к Единому Национальному Тестированию. И именно то, что школа небольшая по количеству учеников и качество работы наших учителей очень высокое, профильная школа обеспечивает 100%-ое поступление выпускников в вузы. Раньше я не видела такой поддержки со стороны учителей. Раньше я очень боялась 11-го класса, приближения ЕНТ и того, что могу



«провалиться», но сейчас, наблюдая, как идет подготовка нынешних выпускников, я спокойна. Впечатляют наши общешкольные собрания, на которых обсуждаются главные проблемы каждого ученика и даются советы и наставления для всех нас. Это очень важно знать, что у тебя такой тыл в лице учителей и родителей. И его я ощутила только сейчас.

Говоря о моих первых впечатлениях, не могу не отметить само здание и условия нашей школы. Все, конечно же, поддерживается в порядке и чистоте, но в моих ЛИЧНЫХ представлениях школа должна быть местом огороженным и достаточно просторным. Было бы здорово не делить туалеты, столовую и коридоры

со студентами. Учитывая то, что с каждым годом число поступающих растет, нам необходимо расширение.

По прошествии одной четверти в этой школе, могу сказать, что я очень счастлива быть здесь и обучаться у высококвалифицированных специалистов интересным мне наукам. Впереди у нас год. Год подготовки к тестированию, и уже сейчас, когда мы приближаемся к празднованию 25-го мая, я вижу, как слаженно работает вся школа и как выпускникам не хочется с ней прощаться. И в свою очередь могу сказать, что я буду держать заданную планку и буду достойным учеником «профильной школы КазНУ им. аль-Фараби».



**Д.К. Мендалиева, Е.К. Онгарбаев,
Р. Ермагамбетов, Р.К. Рахметуллаева,**
преподаватели факультета химии и химической технологии
КазНУ имени аль-Фараби

ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА ПО ХИМИИ В РЕГИОНАХ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОНТИНГЕНТА СТУДЕНТОВ

В соответствии с политикой государства приоритетной и первостепенной задачей любого высшего учебного заведения является формирование высококвалифицированных специалистов в любой отрасли, в том числе и химической. Подготовка специалистов должна начинаться с формирования личности в стенах общеобразовательной школы. Учебные заведения должны оказывать всестороннюю помощь, в этом и заключается суть профориентационной работы, которая является неотъемлемой частью деятельности любого учебного подразделения.

Именно в школе, в старших классах, учащиеся должны определиться, кем они себя видят в будущем, учителем химии или Менделеевым. И в этом помощь должны оказать преподаватели не только школ, но и высших учебных заведений.

Профориентационная работа велась и ведется во все времена. Этой проблемой занимаются многие ведущие педагоги разных стран. Однако меняется общество, меняются ценности, в связи с этим возникает необходимость поиска новых форм, методов организации профориентационной работы.

Целью профориентационной работы является оказание помощи учащимся общеобразовательных школ в правильной ориентации собственных способностей и выборе специальности (не предмета).

В связи с этим ставятся задачи: 1) выявить у учащихся склонности к химии; 2) развить интерес к данному предмету; 3) оказать помощь в выборе специальности (учителя, технолога, исследователя и др.) 4) учесть необходимость в трудовых ресурсах по специальностям.

Для решения поставленных задач необходим поиск форм и методов организации профориентационной работы.

Большое значение имеет установление тесного контакта между преподавателями высшего учебного заведения и учителями общеобразовательных школ.

Всем известно, что учащийся выбирает в школе в качестве предмета по выбору тот предмет, который ему легко дается, он имеет хорошие знания. Следовательно, необходимо, чтобы в школе химия стала именно таким предметом. Для этого необходимо, чтобы учителя-химики имели достаточно высокий образовательный потенциал. С этой целью проводятся консультации, семинары с самими учителями школ. Это осуществляется во время проведения олимпиад, организуются отдельные районные и городские семинары, где обучаются сами учителя.

Однако живой контакт преподавателя высшего учебного заведения с учащимися не заменит работы школьного учителя.

В связи с этим одной из форм организации профориентационной работы является организация еженедельных консультаций для школьников городских школ и для сельских школьников в каникулярное время. Это тоже дает определенный положительный результат.

Работа с городскими школами проводится значительно легче, здесь установлено крепкое сотрудничество. Преподаватели факультета и кафедр оказывают всестороннюю помощь методическими пособиями, разработками (Бекишев К.) при выполнении научных проектов, затем именно эти учащиеся выбирают профессию химика.

Опыт показывает, что наиболее эффективным является проведение олимпиад. Организация городских олимпиад не вызывает затруднений.

Для организации олимпиад для учащихся сельских школ совместно с



деканатом факультета химии и химической технологии КазНУ имени аль-Фараби была налажена работа с районными отделами образования, вплоть с акиматами районов Западно-Казахстанской области (ЗКО) Республики Казахстан.

5 ноября 2005 года в Западно-Казахстанской области, в городе Уральске, был открыт филиал химического факультета КазНУ имени аль-Фараби на базе кафедры химии и химической технологии Западно-Казахстанского Аграрно-Технического Университета имени Жангир-Хана, и с 2009 года эта работа продолжена в ЗКГУ имени М. Утемисова. В городской средней школе № 36 имени М.Б. Ихсанова, начиная с сентября 2006 года, была открыта заочная школа химиков. В 2006 году была проведена 1 открытая городская олимпиада по химии, посвященная дню рождения профессора Б.А. Беремжанова и такие олимпиады проводятся ежегодно.

В 2011 году в г. Уральске была проведена олимпиада по химии среди школьников 11 класса, посвященная 100-летию члена-корр. АН КазССР Б.А. Беремжанова.

В 2012 году были проведены олимпиады среди школьников г. Уральска и ЗКО, посвященные 100-летию Б.А. Беремжанова и 100-летию И.Н. Азербайева.

В 2013 году были организованы олимпиада, посвященная Б.А. Беремжанову в Жангалинском районе, олимпиада, посвя-

щенная А.Ш. Шарифканову в Таскалинском районе, олимпиада, посвященная М.Т. Козловскому в Акжаикском районе (с. Чапаев) и в Казталовском районе (с. Жалпактал) Западно-Казахстанской области.

В 2014 году проведены олимпиады по химии среди школьников всех районов Западно-Казахстанской области.

Таким образом, на протяжении ряда лет ведется эта работа на постоянной основе. Районные олимпиады проводятся в районных школах, где собираются учащиеся 9-11 классов. Учащиеся 9 классов участвуют в олимпиадах три года подряд, это дает ему возможность углубить знания и придти в высшее учебное заведение достаточно подготовленным. Многие районные отделы образования проводят олимпиады два раза в один учебный год (сентябрь-октябрь и апрель-май).

Проводимые олимпиады помогают выявить их склонности и стимулируют более глубокое изучение химии. Благодаря проведению таких олимпиад на факультет химии и химической технологии поступают абитуриенты не только из южных регионов, но и из западных областей, тем самым подтверждая статус университета как национального, а не регионального. В таблице приведены статистические данные по поступлению абитуриентов из Западно-Казахстанской области на факультет химии и химической технологии за последние 5 лет.

Таблица

Статистика приема абитуриентов на факультет химии и химической технологии

Год	Общее количество зачисленных студентов	Количество поступивших абитуриентов из ЗКО	Доля поступивших абитуриентов из ЗКО, %
2010	431	5	1,1
2011	334	30	8,9
2012	234	16	6,8
2013	287	20	6,9
2014	335	22	6,5

Как видно из таблицы, доля поступивших абитуриентов за последние года находится на уровне 6-8%. Если учесть, что ЗКО является самой отдаленной областью от Алматы, то эту цифру можно считать вполне удовлетворительной. К сожалению, желание абитуриентов из ЗКО поступить в КазНУ сдерживает нехватка мест в общежитии. Тем не менее, последние года в перечень первостепенных категорий для заселения в общежитие включены абитуриенты из

отдаленных регионов республики. Эти олимпиады не ограничиваются только решением задач. Олимпиады имеют тематический характер, т.е. они посвящаются ученым Республики Казахстан, внесшим огромный вклад в развитие химической науки Казахстана и вошли в число великих химиков мира. Беседы о выдающихся Казахстанских химиках вызывают у учащихся большой интерес не только к профессии химика, но химии как науки.

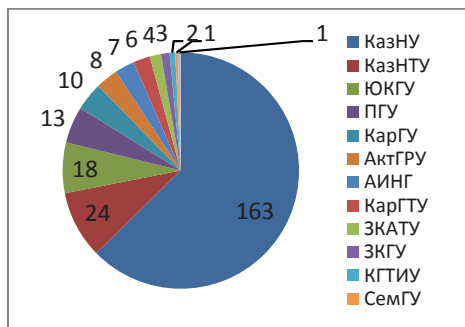
Надо отметить, что участники олимпиады, показавшие наилучшие результаты, награждаются грамотами, подарками, которые организуются деканатом факультета химии и химической технологии КазНУ имени аль-Фараби.

Наряду с этим на проводимых олимпиадах учащиеся получают рекламные проспекты КазНУ, таким образом, учащиеся глубинок знакомятся не только с химическим факультетом, но и университетом в целом.

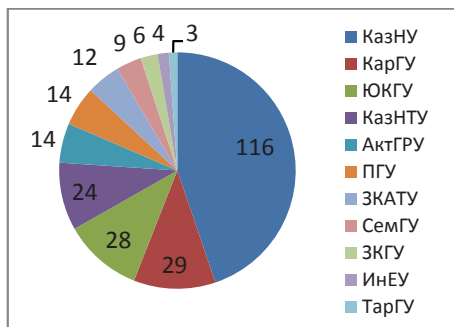
Профориентационная работа не ограничивается только олимпиадами. Это и различные конкурсы районного, городского и областного масштаба. Ежегодно проводится областной конкурс эрудитов «Пятый элемент», где в команде участвуют учащиеся 9-11 классов. На конкурсах научных проектов где преподаватели кафедр оказывают непосредственную помощь, происходит живой контакт преподавателя вуза с учащимся.

Факт о том, что абитуриенты из отдаленных регионов отдают приоритет при выборе вуза КазНУ им. аль-Фараби, подтверждают диаграммы по распределению государственных грантов по специальностям «Химическая технология неорганических веществ» и «Химическая технология органических веществ» в 2014 году. Ежегодно на эти специальности выделяются 250-260 государственных грантов. Абитуриенты, несмотря на наличие в своей области регионального вуза по данной специальности, предпочитают получить высшее образование в КазНУ им. аль-Фараби.

С 2015 года начинается реализация второй пятилетки Государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан. Все приоритетные сектора программы (металлургия, нефтяная промышленность, химическая промышленность, строительная промышленность, аграрная промышленность, маши-



а



б

Рисунок – Распределение государственных грантов по вузам РК в 2014 году по специальностям «Химическая технология органических веществ» (а) и «Химическая технология неорганических веществ» (б)

ностроение) связаны с подготовкой специалистов в области химии и химической технологии. Это налагает очень высокую ответственность на вузы, которые выпускают специалистов в этой отрасли. Качественная подготовка специалистов начинается со школьной скамьи, где у ребенка формируются фундаментальные знания и навыки будущей профессии. При этом хочется отметить, что с каждым годом уменьшается количество выпускников школ, которые выбирают в качестве определяющего предмета «химию». Это связано с сокращением в школе часов, отведенных на предмет

«Химия». Если государство хочет развивать индустриализацию, школьный объем подготовки будущих химиков и химиков-технологов должен быть на соответствующем и достаточно необходимом уровне. Интерес к химии повышается за счет проведения таких различного рода олимпиад, конкурсов, привлечения школьников к выполнению научных проектов. Поэтому за подготовку квалифицированных специалистов должны отвечать вузы вместе со школами, tandem которых обеспечит надлежащее благосостояние будущего поколения.



Г.Н. Нюсупова, А.А. Токбергенова, Ш.Г. Каирова,
преподаватели КазНУ им. аль-Фараби

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И ДИДАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ К ОЛИМПИАДЕ ПО ГЕОГРАФИИ

География является гораздо более значительным и широким предметом, чем многие из нас себе представляют. География – это не только знание фактов и цифр, это знание о пространственных структурах и процессах.

Роль школьной географии в Казахстане с каждым годом повышается, об этом свидетельствует повышенный интерес школьников к предмету География.

Одним из приоритетных направлений работы учреждений образования является создание условий для выявления, поддержки и реализации возможностей талантливых и одаренных детей.

Правила проведения Республиканской олимпиады по общеобразовательным предметам среди школьников утверждены приказом Министерства образования и науки Республики Казахстан от 13 марта 2012 года № 99.

Основными целями и задачами олимпиады являются пропаганда научных знаний и развитие у учащихся интереса к научной деятельности, создание необходимых условий для выявления одаренных детей, подбор и подготовка учащихся к участию в международных олимпиадах, поднятие престижа образования в Республике Казахстан.

Республиканская предметная олимпиада школьников по географии проводится ежегодно и организуется Республиканским научно-практическим центром «Дарын». По предмету География принимают участие более 100 учащихся русского и казахского отделений.

Аналогично условиям международной олимпиады IGeo, проведенной в 2013 году в г. Киото (Япония), где впервые участвовала команда Казахстана, и 2014 году в г. Кракове (Польша), республиканская олимпиада

по географии проводится в три тура: письменный, мультимедийный и полевой.

Задания письменного тура состоят обычно из 4-х вопросов для 9 класса и 5-ти вопросов для 10-11 классов: соответственно два-три вопроса – по тематикам физической географии и два-три вопроса – по темам экономической географии. Письменный тур содержит задания, которые позволяют выявить уровень географических знаний участников олимпиады, навыки работы с картами и картосхемами, демонстрационными (рисунки) и графическими (диаграммы, таблицы, графики, схемы) материалами.

Мультимедийный тур состоит из 40 тестовых заданий с четырьмя вариантами ответов, 10 из которых составляются на английском языке. Задания мультимедийного тура воспроизводятся на интерактивных досках, дополнительно каждому школьнику были предоставлены бумажный вариант заданий с цветными приложениями.

Полевой тур проводится на местности. В 2015 г. полевой тур состоял из двух частей: изучение местности с выполнением заданий и камеральная обработка результатов с выполнением заданий, а также камеральная обработка результатов I части полевого тура с выполнением заданий творческого характера на креативность, логику и оригинальность выполнения заданий.

При составлении заданий для Республиканской олимпиады школьников по географии учитываются правила проведения международной олимпиады по географии IGeo.

Международная олимпиада по географии (IGeo) проводится ежегодно под эгидой Международного географического союза и организовывается Оргкомитетом IGU.



Задачами олимпиады являются:

- стимулировать активный интерес географических и экологических исследований среди молодежи;

- внести позитивный вклад в дискуссию о важности предмета географии в старших классах средних школ, обратив внимание на качество географических навыков и интересов среди молодежи;

- установление социальных контактов между молодыми людьми из разных стран и, таким образом, способствование взаимопониманию между народами.

IGeo проводится для школьников возрасте от 16 до 19 лет со всех стран мира. Школьники должны быть отобраны по результатам республиканской олимпиады. Официальным языком проведения олимпиады является английский язык. IGeo состоит из 3 туров: письменный тест, полевой тур из 2 этапов и мультимедийный тест.

Задания письменного тура состоят из 6 блоков от 4 до 8 вопросов к каждому блоку. Тематика письменного теста очень разнообразна и представлена такими темами, как: геология и формирование прибрежных форм рельефа, лесные ресурсы, глобальные экологические последствия, влияние глобального потепления, население и здоровье, глобальные и транснациональные корпорации, и др.

Основная тематика для олимпиады включает следующие разделы:

- Климат, изменение климата;

- Опасные явления природы, управление ими и пути решения;

- География окружающей среды и устойчивое развитие;

- Формы рельефа, ландшафты и землепользование;

- География сельского хозяйства и продовольственная проблема;

- Население и динамика населения;

- Экономическая география и глобализация;

- География развития и пространственное неравенство;

- География городов, реконструкции городов и городского планирования;

- Туризм и менеджмент туризма;

- Культурная география и региональная идентичность.

Мультимедийный тест состоит из вопросов, которые требуют основных географических навыков мышления, где участники анализируют информацию на картах, диаграммах или фотографиях, т.е. направлены на проверку способности воспроизво-

дить географические факты, географически анализировать ситуацию.

Задания на полевой тур направлены на наблюдение, сбор дополнительных данных, анализ пространственного вопроса, решение проблемной задачи, предложение мероприятий по решению проблемы в виде эскизного плана или карты. Необходимые компетенции учащихся: навыки отображения (чтение, анализ, интерпретация и составление карты), навыки решения проблем и географические навыки.

Предлагаем примерные вопросы республиканской олимпиады для каждого тура:

I. Письменный тур:

Укажите правильное соответствие форм рельефа с процессами их образования.

Формы рельефа: дайка, нект, кары, пещера, глубоководный желоб, клиф, западина, коралловый риф, синклинорий, грабен;

Процессы их образования: интрузивный магматизм, складчатые нарушения, береговые процессы, эффузивный магматизм, вертикальные движения земной коры, суффозионные процессы, биогенные процессы, субдукция, ледниковая эрозия, карстовые процессы.

Рельеф формируется в результате взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов. Дайте определение формам рельефа из выше перечисленных, сформированных под воздействием эндогенных процессов.

II. Мультимедийный тур:

На рисунке представлена полярная азимутальная проекция. Каждой из точек соответствуют определенные географические объекты: Южный магнитный полюс, Южный полюс, Южный полюс недоступности, Южный геомагнитный полюс. Укажите, какой точке соответствует Южный магнитный полюс.

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

III. Полевой тур:

На квадратном участке парка размером __м на __м изучите породный состав древостоя и посчитайте количество деревьев (пни не считать).

Определите среднее расстояние между деревьями по формуле:

$$L = \sqrt{S/n}$$

где L – среднее расстояние (м),

S – площадь анализируемого участка (m^2),

n – количество деревьев на участке.

Изучите картосхему определенного участка территории и дополнительные статистические материалы. Используя ваши записи и дополнительные источники, определите три возможных варианта для перспективного развития территории для более рационального его использования. Вкратце напишите положительные и отрицательные факторы, связанные с каждым вашим предложенным вариантом. Используя картосхему этого участка, представьте ваше предложение в форме эскизного плана. Проанализируйте вашу эскизную

картосхему для улучшения городской инфраструктуры.

Таким образом, при разработке новой школьной географии необходимо учесть: школа должна подготовить учащихся к ориентированию не в словесной информации, а в реальной окружающей среде, в которой всегда представлены в единстве теоретические знания о ней, применение которых невозможно без овладения учащимися системой соответствующих приёмов самостоятельной работы. Учебный предмет «География» – это не только содержание программ, но и работа мышления учащихся. Для этого необходима новая технология организации географического образования.



Смағұлова К.Қ., филос.ғ.к.,
ҚазҰУ Халықаралық қатынастар
факультеті, дипломатилық аударма кафедрасы,
Кенжебаева А. ф.ғ.к., доцент
шығыстану факультеті,
қытайтану кафедрасы,

ҚАЗҰУ СТУДЕНТТЕРІ ҚАЗІРГІ ЗАМАНДАҒЫ ЖӘНЕ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КОММУНИКАЦИЯДАҒЫ ҚЫТАЙ ТІЛІНІҢ РӨЛІН ТАЛҚЫҒА САЛДЫ

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің алдына ұстанған міндеті – отандық және шетелдік жұмыс нарығында бәсекелестікке қабілетті жоғарғы білікті мамандар дайындау болып табылады. Қалыптасқан ізгі дәстүрлерінің бірі – студенттер мен магистранттарға жан-жақты білім берумен қатар адамгершілік, отансүйгіштік қасиеттер және ана тіліне, туған жерге, салт-дәстүрлеріміз бен әдет-ғұрыптарымызға деген махаббат сезімін ұялату боп табылады. Университетіміз – Қазақстанның жетекші дәстүрлі университеті мәртебесіне ие Қазақстан білімі мен ғылымының ірі орталығы. Ал білім беру мен тәрбиенің негізгі міндеті – өз елінің азаматын, патриотын тәрбиелеу болса, осыған сәйкес «қазақстандық патриотизм мен ұлттық патриотизм» студенттер мен магистранттардың тәрбиелік деңгейін бағалудағы басты көрсеткіш болып табылады. Осы ретте университетіміздің төрт жылдан бері қолға алған «Айналанды нұрландыр» атты әлеуметтік жобасына тоқталып өткен жөн болар.

Осы жылдың ақпан айының 18 жұлдызында әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті Халықаралық қатынастар факультеті, Дипломатиялық аударма кафедрасы және Шығыстану факультеті, қытайтану кафедрасының ұйымдастыруымен «Халықаралық байланыс саласындағы қытай тілінің рөлі» атты тақырыбында ғылыми-әдістемелік семинар өткізілді. Ғылыми-әдістемелік семинардың арнайы қонағы ретінде А. Байтұрсынов атындағы Қазақ Ұлттық Ғылым академиясының қызметкері, филология ғылымдарының кандидаты, доцент Қайрат Ғабидханұлы шақырылды.

Бұл шараның басты мақсаты – студенттерді көршілес Қытай елінің халықаралық байланыс саласындағы алатын орны және қытай тілінің әлемдік аренадағы рөлімен тереңінен таныстыру болды. Шараны ұйымдастырушылар – Дипломатиялық аударма кафедрасының доценті, философия ғылымдарының кандидаты К.Қ. Смағұлова және Қытайтану кафедрасының доценті, филология ғылымдарының кандидаты А. Кенжебаева қазіргі таңда қытай тілін оқытудың ең басты бағыты – қатысымдық бағыт туралы және тілді қатысымдық тұрғыдан меңгертуге тілшілер де, әдіскер-ғалымдар да, ұстаздар да ерекше назар аударып отырғанын атап өтті. Ал ғылыми-әдістемелік семинардың қонағы Қайрат Ғабидханұлы қытай тілінің рөлі туралы дәріс оқып, өз пікірімен бөлісті. Ол шетел азаматтарының қытай тіліне деген ұмтылысын бірнеше факторлармен түсіндіріп, олардың бірі – коммерциялық мүдде екендігін атап өтті. Себебі қазіргі таңда Қытай әлемдік державалардың бірі екендігін алға тартты. Экономикалық тұрғыдан алып қарасақ, қытай экономикасы күннен күнге өсуде. Қытай тілі қиын болғанымен, оны оқып жатқан шетел азаматтарың саны жылдан жылға өсуде. Әсіресе, Қытайға келіп оқитын студенттердің санының жоғарылығы да қарастырылды.

Аталмыш отырысқа, сондай-ақ ғылыми-инновациялық технологиялар және халықаралық ынтымақтастық қызметіне жауапты кафедра меңгерушісінің орынбасары, тарих ғылымдарының кандидаты, доцент Р.Е. Сарбаева және халықаралық қатынастар факультетінің студенттері қатысты. «Әлемдік экономика» мамандығының 3-курс студенті



Баспақов Мәшһүр-Жүсіп «Халықаралық байланыс саласындағы қытай тілінің рөлі» атты тақырыпта мазмұнды баяндамасын ұсынды. Баяндамадан кейін қатысушылар «Қытай тілі ағылшын тілінің рөлін баса алады ма?» атты тақырыпта сөз қозғады.

Бұл дер кезінде өткізілген пайдалы, қызықты әрі жас студенттер өнеге алатындай отырыс болды деп айтуға болады. Мұндай іс-шаралардың бәрі келешек жас ұрпақты патриоттық және интернационалдық рухта тәрбиелеудің қажеттілігін қамтамасыз етеді.

Қазақстан Республикасының ағарту саласындағы жаңа бағдарламасында, қоғам-

ның, бүгінгі күнгі талабы алдағы уақытта да әрбір адамды Отанын сүйуге, туған жерін құрметтеуге, ата-бабаның озық салт-дәстүрлерінің құндылығын мақтаныш тұтуға, парасатты қоғамның парасатты азаматы болуды, әлемде халықтар арасындағы бейбітшілік үшін достықты нығайтуға бағыт беруде талмай еңбек етуді қажет санайды. Осындай бағыттарды шебер ұштастыра отырып, университетіміздің Халықаралық қатынастар және Шығыстану факультеттері әріқарайғы ізгілік пен тағылымға толы, терең мазмұнды іс-шаралар аясын ұлғайтып, қоғам өмірінің кемелдене түсуіне тамшыдай болса да өз үлестерін қосып келеді деп толық сеніммен айтуға болады.



Тусупбекова А.С.,

доцент кафедры физической химии, катализа и нефтехимии
КазНУ им. аль-Фараби, к.х.н.

Долгова Н.Д.,

доцент кафедры аналитической, коллоидной химии
и технологии редких элементов КазНУ им. аль-Фараби, к.х.н.

ТЕРМОХИМИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ В ХИМИИ И ЖИЗНИ

*Если запастись терпением и проявить
старание, то посеянные семена знаний
непрерывно дадут добрые всходы.
Ученья корень горек, да плод сладок.
Леонардо да Винчи*

Каждый школьник знает, что нельзя изучить химию, не решая задач. На уроке в присутствии учителя задачи решаются легко, а при выполнении домашнего задания встречаются затруднения. Поэтому большинство учащихся считает решение задач делом необходимым, но скучным. В значительной степени это связано и с тем, что в задачах, как правило, речь идет об идеализированных системах, упрощенных до такой степени, что трудно поверить в то, что эти задачи имеют какое-либо отношение к реальному миру и что их решение может помочь в объяснении явлений, с которыми мы сталкиваемся в повседневной действительности. На самом деле решение любой задачи способствует не только осмыслению содержания теоретического материала и формированию навыков использования их для практических расчетов, но и может помочь понять то, что происходит в окружающем нас мире. Нужно стараться уловить связь между упрощенной или идеализированной ситуацией, которая дана по условию задачи, и реальными явлениями. Именно это и покажем на примере решения задач по термохимии, основы которой изучаются в курсе школьной химии.

Термохимия – раздел химической термодинамики, изучающий тепловые эффекты различных физико-химических процессов: химических реакций, фазовых переходов, процессов кристаллизации, растворения и т. п. Для практики большой интерес представляют термохимические расчеты тепловых эффектов химических реакций.

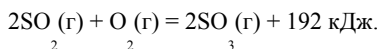
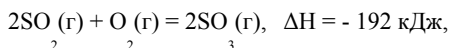
Уравнения химических реакций, в которых указаны соответствующие этим реакциям тепловые эффекты, называются термохимическими.

Существуют две формы обозначения тепловых эффектов в термохимических уравнениях:

– термодинамическая, когда в правой части уравнения приводится значение ΔH , показывающее энергетические изменения внутри самой системы;

– термохимическая, когда в уравнении указывается количество теплоты Q , соответствующее энергетическим изменениям, происходящим в результате реакции в окружающей среде.

Например, равноценными являются записи:



Учащимся известно, что в экзотермических реакциях теплота выделяется ($\Delta H < 0$), в эндотермических – поглощается ($\Delta H > 0$).

Наибольшее количество теплоты, которое выделяется (поглощается) при необратимо протекающей реакции, называют тепловым эффектом реакции. При определении теплового эффекта полагается, что:

1. реакция проходит до конца;
2. реакция осуществляется при $P = \text{const}$ или $V = \text{const}$;



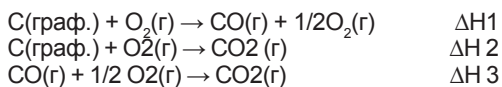
Герман Иванович Гесс

3. исходные вещества и продукты реакции находятся при одной и той же температуре.

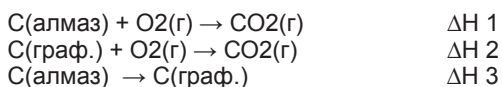
Величина теплового эффекта рассчитывается на основе закон Гесса, который гласит: «Тепловой эффект реакции зависит только от вида и состояния исходных и конечных веществ, но не зависит от пути процесса (от промежуточных стадий). В термохимических расчетах используется ряд следствий из закона Гесса:

1. Тепловой эффект прямой реакции равен по величине и противоположен по знаку тепловому эффекту обратной реакции (закон Лавуазье – Лапласа).

2. Для двух реакций, имеющих одинаковые исходные, но разные конечные состояния, разность тепловых эффектов представляет собой тепловой эффект перехода из одного конечного состояния в другое.



3. Для двух реакций, имеющих одинаковые конечные, но разные исходные состояния, разность тепловых эффектов представляет собой тепловой эффект перехода из одного исходного состояния в другое.



4. Тепловой эффект химической реакции равен разности сумм теплот образования продуктов реакции и исходных веществ, умноженных на стехиометрические коэффициенты.

5. Тепловой эффект химической реакции равен разности сумм теплот сгорания исходных веществ и продуктов реакции, умноженных на стехиометрические коэффициенты.

Поскольку условия получения различных веществ и их устойчивость в тех или иных условиях могут существенно различаться, вводят такие понятия как стандартные условия, стандартное состояние вещества, стандартная теплота образования и стандартная теплота сгорания

За стандартные условия принимают давление 0,1 МПа, или 1 атм, и температуру 25°C, или 298 К. Температуру состояния указывают особо. Обычно термодинамические функции в справочниках приводятся при 25°C, или 298 К. Однако следует помнить, что стандартное состояние не всегда подразумевает 25°C, или 298 К.

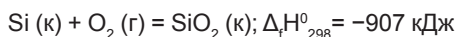
Стандартным состоянием вещества называется его состояние, наиболее устойчивое в стандартных условиях. Например, вода может находиться в трёх агрегатных состояниях: твёрдом (лёд), жидком и газообразном (пар). Из них при стандартных условиях наиболее устойчивым является жидкое, которое и считается стандартным. Для металлов, за исключением ртути, стандартным состоянием является твёрдое (кристаллическое), а для ртути – жидкое.



Такие вещества, как водород H_2 , углекислый газ CO_2 , азот N_2 и другие, в стандартном состоянии газообразны.

Стандартное состояние для растворенного вещества – это раствор, обладающий свойствами идеального раствора с концентрацией, при которой его активность равна 1.

Тепловой эффект реакции при стандартных условиях рассчитывают по стандартным теплотам образования веществ, которые обозначаются символом $\Delta H^0_{298,06p}$ или $\Delta_f H^0_{298}$ («f» означает «formation»). Верхний индекс отмечает стандартное состояние вещества, нижний – стандартную температуру. Теплота образования вещества связана с его количеством и выражается в Дж/моль или кДж/моль. Поскольку тепловой эффект реакций зависит от агрегатного состояния реагентов, то в термохимических уравнениях указывается и их состояние буквами: (к) – кристаллическое, (ж) – жидкое, (г) – газообразное. Например, запись в виде:



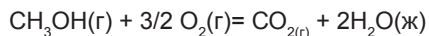
означает, что при взаимодействии одного моля простого вещества кристаллического кремния Si и одного моля простого вещества газообразного кислорода O_2 образуется один моль кристаллического диоксида кремния SiO_2 и выделяется данное количество теплоты.

Следует отметить, что стандартные теплоты образования простых веществ (например, $O_2(g)$, $H_2(g)$, C(графит)) условно приняты равными нулю.

Если химический элемент образует несколько простых веществ, то стандартным считается наиболее устойчивое из них при стандартных условиях. Например, элемент кислород образует два простых вещества: O_2 и O_3 (озон). Известно, что наиболее устойчивым из них при стандартных условиях является O_2 , поэтому стандартная теплота его образования считается равной нулю. Теплота же образования озона составляет -142 кДж/моль, поскольку при его образовании из молекулярного кислорода O_2 поглощается 142 кДж.

В некоторых случаях удобнее вычислять тепловой эффект реакции по стандартным теплотам (энтальпиям) сгорания участвующих в реакции веществ, которые обозначаются символом $\Delta_c H^0_{298,06p}$ или $\Delta_c H^0_{298}$ («с» означает «combustion»).

Стандартной теплотой (энтальпией) сгорания соединения называется теплота, выделяющаяся при полном сгорании (т.е. до высших оксидов) одного моля вещества в атмосфере кислорода при стандартных условиях. Для органических соединений это будет тепловой эффект полного сгорания одного моля данного соединения до диоксида углерода, воды и высших оксидов других элементов. Например, теплота сгорания метилового спирта – это тепловой эффект следующей реакции:



Теплота сгорания вещества также связана с его количеством и выражается в Дж/моль или кДж/моль. Теплоты сгорания высших оксидов равны нулю.

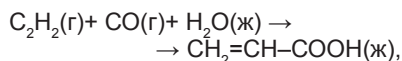
Величины тепловых эффектов химических реакций, определенные по стандартным теплотам образования или сгорания реагирующих веществ, называют стандартными тепловыми эффектами и обозначают $\Delta_r H^0_{298}$.

Теплоты (энтальпии) образования и сгорания соединений определяют экспериментально. Их стандартные значения сведены в специальные термодинамические справочники. По справочным данным можно, не прибегая к эксперименту, рассчитывать тепловые эффекты различных реакций и проводить другие вычисления.

Рассмотрим применение следствий из закона Гесса для нахождения теплового эффекта химических реакций.

Задача 1

Определите тепловой эффект реакции синтеза акриловой кислоты:



а) если стандартные теплоты образования ацетилена, оксида углерода, воды и акриловой кислоты соответственно равны (кДж/моль): $226,75$; $-110,50$; $-285,84$ и $-384,37$.

б) если стандартные теплоты сгорания ацетилена, оксида углерода и акриловой кислоты соответственно равны (кДж/моль): $-1300,50$; $-283,18$ и $-1371,18$.

Решение:

а) Из закона Гесса следует, что тепловой эффект реакции равен разности между суммой теплот образования продуктов реакции и суммой теплот образования исходных веществ:



$$\begin{aligned}\Delta_f H_{298}^\circ &= \sum \Delta_f H_{298}^\circ (\text{прод.}) - \sum \Delta_f H_{298}^\circ (\text{исх.}) \\ \Delta_f H_{298}^\circ &= \Delta_f H_{298}^\circ (\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOH}(\text{ж})) - \Delta_f H_{298}^\circ (\text{CH}=\text{CH}(\text{г})) - \Delta_f H_{298}^\circ (\text{CO}(\text{г})) - \\ &- \Delta_f H_{298}^\circ (\text{H}_2\text{O}(\text{ж})) = -384,37 - 226,75 + 110,50 \\ &+ 285,84 = -214,78 \text{ кДж.}\end{aligned}$$

б) Согласно закону Гесса тепловой эффект реакции равен разности между суммой теплот сгорания исходных веществ и суммой теплот сгорания продуктов реакции ($\Delta_c H_{298}^\circ \cdot \text{H}_2\text{O} = 0$, так как H_2O – высший оксид);

$$\begin{aligned}\Delta_f H_{298}^\circ &= \sum \Delta_c H_{298}^\circ (\text{исх.}) - \sum \Delta_c H_{298}^\circ (\text{прод.}) \\ \Delta_f H_{298}^\circ &= \Delta_c H_{298}^\circ (\text{CH}=\text{CH}) + \Delta_c H_{298}^\circ (\text{CO}) - \\ &- \Delta_c H_{298}^\circ (\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOH}(\text{ж})) = \\ &= -1300,50 - 283,18 + 1371,18 = -212,50 \text{ кДж.}\end{aligned}$$

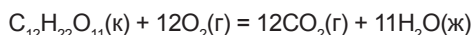
Ответ: Рассчитанные двумя способами значения теплового эффекта близки, но наиболее точным является результат, полученный на основании стандартных теплот образования реагирующих веществ, так как расчет по разности больших величин (теплот сгорания) может вносить большую ошибку.

Задача 2

Какое количество тепла выделяется при сгорании 1 моль сахарозы, если теплоты образования оксида углерода (IV), воды и сахарозы соответственно равны (кДж/моль): – 393,51; – 285,83 и – 2222,12.

Решение:

Составим уравнение реакции:



Из закона Гесса следует, что тепловой эффект реакции равен разности между суммой теплот образования продуктов реакции и суммой теплот образования исходных веществ с учетом стехиометрических коэффициентов:

$$\begin{aligned}\Delta_f H_{298}^\circ &= \sum \Delta_f H_{298}^\circ (\text{прод.}) - \sum \Delta_f H_{298}^\circ (\text{исх.}) \\ \Delta_f H_{298}^\circ &= 12\Delta_f H_{298}^\circ (\text{CO}_2(\text{ж})) + 11\Delta_f H_{298}^\circ (\text{H}_2\text{O}(\text{ж})) - \Delta_f H_{298}^\circ (\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}(\text{к})) \\ \Delta_f H_{298}^\circ &= 12(-393,51) + 11(-285,83) - 2222,12 \\ &= -5344,13 \text{ кДж.}\end{aligned}$$

Ответ: при сгорании 1 моль сахарозы выделяется 5344,13 кДж тепла.

Задача 3

Гашение извести описывается уравнением: $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2$.

$\Delta_f H_{298}^\circ = -65$ кДж/моль. Вычислить теплоту образования оксида кальция, если $\Delta_f H_{298}^\circ (\text{H}_2\text{O}) = -285$ кДж/моль, $\Delta_f H_{298}^\circ (\text{Ca}(\text{OH})_2) = -986$ кДж/моль.

Решение:

Запишем по закону Гесса:

$$\begin{aligned}\Delta_f H_{298}^\circ &= \Delta_f H_{298}^\circ (\text{Ca}(\text{OH})_2) - \Delta_f H_{298}^\circ (\text{H}_2\text{O}) - \Delta_f H_{298}^\circ (\text{CaO}) \\ \text{Отсюда, } \Delta_f H_{298}^\circ (\text{CaO}) &= \Delta_f H_{298}^\circ (\text{Ca}(\text{OH})_2) - \Delta_f H_{298}^\circ (\text{H}_2\text{O}) - \\ \Delta_f H_{298}^\circ &= -986 - (-285) - (-65) = -636 \text{ кДж/моль}\end{aligned}$$

Ответ: Теплота образования оксида кальция – 636 кДж/моль.

Теперь рассмотрим, как можно использовать теоретические знания для решения более приближенных к жизни задач.

Задача 4

Может ли окисление водорода по реакции $\text{H}_2(\text{г}) + 0,5\text{O}_2(\text{г}) = \text{H}_2\text{O}(\text{ж})$ являться источником энергии?

Решение:

Из закона Гесса следует, что тепловой эффект реакции равен разности между суммой теплот образования продуктов реакции и суммой теплот образования исходных веществ ($\Delta_f H_{298}^\circ$ для H_2 и O_2 равна нулю, так как они являются простыми веществами);

$$\begin{aligned}\Delta_f H_{298}^\circ &= \sum \Delta_f H_{298}^\circ (\text{прод.}) - \sum \Delta_f H_{298}^\circ (\text{исх.}) \\ \Delta_f H_{298}^\circ &= \Delta_f H_{298}^\circ (\text{H}_2\text{O}(\text{ж})) - 0,5\Delta_f H_{298}^\circ (\text{O}_2(\text{г})) - \\ &- \Delta_f H_{298}^\circ (\text{H}_2(\text{г})) \\ \Delta_f H_{298}^\circ &= -285,83 - 0 - 0,5 \cdot 0 = -285,83 \text{ кДж.}\end{aligned}$$

В технических расчётах используют удельную теплоту сгорания Q_t , которая равна количеству теплоты, выделяющейся при сгорании 1 кг жидкого или твёрдого вещества и 1 м³ газообразного вещества. При сгорании 1 кг (500 моль) водорода выделится 142915 кДж теплоты, следовательно, водород является ценным топливом. В настоящее время ведутся широкие исследования будущих энергетических систем, в которых передача и распределение энергии будут осуществляться с помощью водорода. Кроме того, применение водорода значительно снизит уровень загрязнения атмосферы, так как при его окислении образуется безвредный продукт – вода.

Ответ: водород можно использовать в качестве носителя энергии.

Задача 5

Какое из перечисленных соединений $\text{HF}(\text{г})$, $\text{HCl}(\text{г})$ и $\text{HBr}(\text{г})$, находящихся в стандартном состоянии, является наиболее устойчивым, т.е. будет разлагаться при более высоких температурах?

Решение:

Тепловые эффекты химических реакций, протекающих в прямом и обратном направлениях, равны по величине и



противоположны по знаку. Это означает, что если известны стандартные теплоты образования данных соединений, то теплоты разложения этих соединений будут равны, но противоположны по знаку теплоте образования. Чем прочнее молекула, тем больше энергии необходимо затратить на ее разложение. Из справочника выпишем их теплоты образования:

$$\begin{aligned}\Delta_f H^\circ_{298}(\text{HF}(\text{г})) &= -270,7 \text{ кДж/моль}, \\ \Delta_f H^\circ_{298}(\text{HCl}(\text{г})) &= -92,30 \text{ кДж/моль}, \\ \Delta_f H^\circ_{298}(\text{HBr}(\text{г})) &= -92,30 \text{ кДж/моль}.\end{aligned}$$

Из трех соединений наиболее устойчивым является HF(г), так как на разложение 1 моль этого соединения потребуется 270,7 кДж теплоты, т.е.

$$\Delta_f H^\circ_{298}(\text{HF}(\text{г})) = -\Delta_f H^\circ_{\text{разл}}(\text{HF}(\text{г})).$$

Ответ: наиболее устойчивым является HF(г).

Задача 6

Рассчитайте, как поднялась бы температура вашего тела после стакана сладкого чая, если бы весь сахар из чая сразу бы окислился в организме человека до CO_2 . Считайте, что 1 чайная ложка сахара равна 10 г. Теплоемкость тела примите равной теплоемкости воды (4,2 кДж/кг·К). При окислении 1 моль сахарозы выделяется 5650 кДж.

Решение:

Если положить в стакан с чаем 3 чайных ложки сахара (30 г), то в организм попадет $\nu = 30/342 = 0,088$ моль сахарозы, полное окисление которой сопровождается выделением $\Delta H = 5650 \text{ кДж/моль} \cdot 0,088 \text{ моль} = 497 \text{ кДж}$. Если вся эта энергия ($\Delta H = mc\Delta T$) немедленно пойдет на нагрев тела человека (примем его массу равной 60 кг, а теплоемкость равной 4,2 кДж/(кг·К), то оно нагреется на $\Delta T = \Delta H/mc = 497/60 \cdot 4,2 \sim 2$ градуса, то есть с 36,6 до 38,6°C.

Ответ: Температура тела поднимется на 2 градуса. На самом деле перегревания после съеденной пищи не происходит, так как выделение тепловой энергии в организме идет медленно и компенсирует естественные затраты, в том числе и поддержание постоянной температуры тела.

Задача 7

Оксид азота (IV) NO_2 окрашен в бурый цвет, его димер N_2O_4 бесцветен. Предскажите, как будет меняться окраска смеси газов при одновременном увеличении температуры и уменьшении давления.

Решение:

Запишем уравнение реакции $2\text{NO}_2 = \text{N}_2\text{O}_4$.

Рассчитаем тепловой эффект реакции в стандартных условиях по справочным данным:

$$\begin{aligned}\Delta_r H^\circ_{298} &= \Delta_f H^\circ_{298}(\text{N}_2\text{O}_4) - 2 \Delta_f H^\circ_{298}(\text{NO}_2) = \\ &= 1 \text{ моль} \cdot 9,6 \text{ кДж/моль} - 2 \text{ моль} \cdot 33,8 \text{ кДж/моль} = -58 \text{ кДж}.\end{aligned}$$

Так как реакция экзотермическая ($\Delta H < 0$) и протекает с уменьшением числа молей газообразных веществ, то согласно принципу Ле-Шателье повышение температуры и понижение давления смещают равновесие в одном направлении – в сторону исходного вещества, что вызывает усиление окраски смеси газов.

Ответ: окраска усилится.

Задача 8

Теплота сгорания глюкозы равна –2810 кДж/моль при 298 К. Сколько граммов глюкозы нужно израсходовать, чтобы подняться по лестничному проему на 3 м³? Принять, что в полезную работу можно обратить 25% теплоты реакции.

Решение:

Максимальная полезная работа, которая может быть совершена человеком в результате окисления глюкозы массой 1 г кислородом (с учетом КПД (η) организма):

$$\begin{aligned}A_{\text{max}} &= -\nu(\text{глюкоза}) \cdot \Delta_f H^\circ_{298}(\text{глюкоза}) \cdot \eta; \\ A_{\text{max}} &= -1 \text{ г}/180(\text{г/моль}) \cdot (-2810 \text{ кДж/моль}) \cdot 0,25 = 3,90 \text{ кДж}\end{aligned}$$

Работа, необходимая для подъема человека массой 70 кг на высоту 3 м, составляет $A = mgh = 70 \text{ кг} \cdot 9,8 \text{ м/с}^2 \cdot 3 \text{ м} = 2058 \text{ Дж} = 2,058 \text{ кДж}$, то

$$\begin{aligned}m(\text{глюкоза}) &= (A/A_{\text{max}}) \cdot 1 \text{ г} = \\ &= (2,058/3,90) \cdot 1 = 0,528 \text{ г}.\end{aligned}$$

Ответ: необходимо израсходовать 0,528 г глюкозы.

Задача 9

Определить калорийность пищевого продукта массой 350 г, содержащего 50% воды, 30% белков, 15% жиров и 5% углеводов.

Решение:

$$\begin{aligned}m(\text{белков}) &= 350 \cdot 0,30 = 105 \text{ г}; \\ m(\text{углеводов}) &= 350 \cdot 0,05 = 17,5 \text{ г}; \\ m(\text{жиров}) &= 350 \cdot 0,15 = 52,5 \text{ г}.\end{aligned}$$

Калорийность белков и углеводов составляет 17,1 кДж/г, калорийность жиров



равна 38,0 кДж/г. Калорийность пищевого продукта равна

$$105 \cdot 17,1 + 17,5 \cdot 17,1 + 52,5 \cdot 38,0 = 4089,75 \text{ кДж}$$

или

$$4089,75/4,18 = 978,4 \text{ ккал (1 ккал = 4,18 Дж)}.$$

Ответ: калорийность пищевого продукта составляет 4089,75 кДж, или 978,4 ккал.

Задача 10

Человек в теплой комнате съедает 100 г сыра (его энергетическая ценность (q) составляет 15,52 кДж/г). Если предположить, что в организме не происходит накопление энергии, то какую массу воды он выделит при потоотделении, чтобы установилась первоначальная температура?

Решение:

Потоотделение охлаждает тело, поскольку для испарения воды требуется энергия. Мольная теплота парообразования воды равна 44 кДж/моль. Испарение воды происходит при постоянном давлении, поэтому можно приравнять теплоту испарения воды к количеству теплоты, которую необходимо выделить:

$$\Delta H = \nu(\text{H}_2\text{O}) \cdot \Delta h_{\text{исп}}(\text{H}_2\text{O}).$$

Энергия, получаемая при усвоении сыра, составляет

$$\Delta H = m(\text{сыр}) \cdot q(\text{сыр}) = 100 \text{ г} \cdot 15,52 \text{ кДж/г} = 1552 \text{ кДж}.$$

Тогда количество и масса воды, которые необходимо выделить, равны

$$\begin{aligned} \nu(\text{H}_2\text{O}) &= \Delta H / \Delta h_{\text{исп}} = \\ &= 1552 \text{ кДж} / 44 (\text{кДж/моль}) = 35,3 \text{ моль}; \\ m(\text{H}_2\text{O}) &= \nu(\text{H}_2\text{O}) \cdot M(\text{H}_2\text{O}) = \\ &= 35,3 \text{ моль} \cdot 18 (\text{г/моль}) = 635 \text{ г}. \end{aligned}$$

Ответ: необходимо выделить 635 г воды.

Можно привести еще множество интересных примеров, но для их решения требуются знания из других разделов химии.

Таким образом, из представленного выше материала можно сделать вывод: знание теоретических основ только одного из разделов химии – термохимии позволяет решить самые разные проблемы во многих отраслях промышленности: в химической, военной, строительной, пищевой, горнодобывающей и многих других.

Литература

1. Стромберг А.Г., Семченко Д.П. Физическая химия. – М.: Высшая школа, 2006. – 526 с.
2. Основы физической химии. Теория и задачи: учеб. пособие для вузов / В.В. Еремин, С.И. Каргов, И.А. Успенская, Н.Е. Кузьменко, В.В. Лунин. – М.: «Экзамен», 2005. – 480 с.
3. Эткинс П., Паула Дж. де. Физическая химия. В 3-х ч. Ч.1: Равновесная термодинамика / пер. с англ. И.А. Успенской, В.А. Иванова. – М.: Изд-во «Мир». 2007. – 494 с.
4. Кудряшева Н.С. Курс лекций по физической химии: учебное пособие / Краснояр. гос. ун-т. – Красноярск, 2007. – 189 с.
5. Кудряшов И.В., Каретников Г.С. Сборник примеров и задач по физической химии. – М.: Высшая школа, 1991. – 527 с.



Құдайбергенова Н.Ж.
ҚазҰУ PhD докторанты

ӘЛ-ФАРАБИДІҢ БАҚЫТ ТУРАЛЫ ОЙЛАРЫ

Философия тарихында, әлемдік ғылым мен мәдениет тарихында Фараб қаласында дүниеге келген данышпан, ойшыл, философ, ғалым-энциклопедист Әбу Наср әл-Фарабидің алатын орны ерекше. «Екінші ұстаз» аталған ұлы ойшыл 870 жылы Фараб маңында, Арыс өзенінің Сырдарияға құятын жерінде дүниеге келген. Әл-Фарабидың нақты өмірбаяны туралы мәліметтер аз, олар аңыз түрінде немесе тарихшылардың (әл-Қифти, Ибн Әби Усейба) құжаттары негізінде келтірілген. Бізге жеткен мәліметтер бойынша, Әл-Фараби ауқатты отбасында дүниеге келген, мұның дәлелі оның толық есімінде тархан сөзінің болуы: Абу-Наср Мухаммад Ибн-Мухаммад Ибн Тархан Ибн-Узлаг аль-Фараби ат-Турки. Мәдениет тарихын зертеушілер әл-Фараби дүниеге келген аумақтың бірқатар ерекшеліктерін атап өткен. Мәдени және этникалық тұрғыда бұл аймақ Орталық Азияның отырықшы мәдениеті мен Орталық Қазақстанның көшпелі мәдениетінің шекарасында орналасқан, ол жерде сан алуан тайпалар мен халықтар өмір сүрген (қыпшақтар, қаңлылар, оғыздар, қарлұқтар, соғды, шығыл, яғма), олардың әрқайсысының өзіне тән мәдениеті, дәстүрі, наным-сенімі (шаманизм, зороастризм, несториандық, манихейлік, буддизм) болған. Түркілік ортада өзіндік жазба дәстүрі дамыған. Демек, бұл аймақтың халықтары мен елдері ерте кезден бастап тұрақты мәдени, экономикалық, этностық қарым-қатынаста болған.

Әл-Фараби жастайынан ғылым-білімге құштар болып өседі. Ол алғашқы дәрістерін өзі дүниеге келген түркі жерінде алады. Есейген кезінде, Әл-Фараби туған жерінен алыстап, сол замандағы ғылым мен білімнің ордасы болған Бағдад қаласына келеді. Әл-Фараби рухани және интеллектуалдық деңгейі жоғары қалаларға бет алады. Олар – Бағдад, Харран, Каир, Дамаск, Алеппо қалаларында және Араб халифатының басқа да қалаларында болады. Ұлы ойшылдың өмірінің және шығармашылығының көп бөлігі халифат аумағында өткен.

Әл-Фараби шығармашылықпен айналысқан кезде Араб халифаты құрамындағы

қалалардағы ғылым мен мәдениеттің дамуы айтарлықтай жоғары деңгейде болған. Әл-Фараби ғылыммен айналысуды тілдерді үйренумен бастайды. Әбу Наср әл-Фараби өмірінің соңғы жылдарын Шамда өткізеді. Онда әл-Фараби өмір Сейф әд-Дәула қарамағында ғылыммен және шәкірт тәрбиелеумен айналысады.

Әбу Наср әл-Фараби Шығыс өркениетінде «Екінші Ұстаз» деген атаққа ие болған. Ұлы ғұламаға бұл атақтың берілуінің өзіндік мәні бар. «Бірінші Ұстаз» Аристотельден кейін әл-Фарабиді атау, біріншіден, арабтардың грек ойшылының мұрасымен толық танысып, оны жоғары бағалай білуінде десек (ал бұл дегеніміз арабтардың грек философиясына тәнті екенін дәлелдейді), екіншіден, әл-Фарабидің «Екінші Ұстаз» атануы бүкіл шығыстық музыкалық дәстүрді тәмамдайтын музыкалық теорияны құрастыруымен байланысты [1]. Ол «Ғылымдар тізбесі» еңбегінде өз заманында белгілі ғылымдарды жүйелеген болса, музыка теориясын зерттеуде де үлкен табысқа жеткен.

Әл-Фараби ислам мәдениетінің өкілі бол тұра, «о дүние» емес, адамның жер бетіндегі тіршілігіне көбірек көңіл бөлген. Әл-Фараби адамның әлеуметтік болмысын, рухани ізгіліктері мен саяси мәдениетін зерттеуге бар ынтасын салды. Адам өз болмысын өнегелік қағидаларына сәйкес сомдауы қажет. Ол өзі өмір сүретін қоғамды қайырымдылық ұстанымдары негізінде рационалды дамытуға міндетті.

Әл-Фараби «адамды адам еткен ақыл-парасат күші» дей отырып, парасат мәселесінің екі қырын қарастырады. Біріншіден – ақыл-парасат әр адамға тән табиғи қабілет. Екіншіден – парасаттылық танымның тереңдеу процесі негізінде пайда болатын адамзат қасиеті ретінде. Әл-Фараби философиясындағы адам мәселесі бақыт ұғымымен тығыз байланысты. Адам қоршаған әлемін сезім призмасы арқылы қабылдап қана қоймай, сезіммен қабылдаған құбылыстарды болмыспен байланыстыра отырып белгілі бір бітіммен жіктейді. Сенімдік таным мен ақылмен түсіну сияқты екі басты құралды

пайдалана отырып білімге жеткен адам болмыстық шынайы мәнін түсінуге мүмкіншілік алады. Болмыстың мәнін ұғыну арқылы барынша кемелденуге талпынады. Кемелдікке жету – шынайы ақиқат бақытқа кеңелумен бірдей. Соның салдарынан бақытты адам деп – кемелдену бағытындағы ең жоғарғы сатыға көтерілген адам.

Адам мәселесімен айналысқан ойшыл адам мен табиғаттың байланысын анықтағысы келді, оның жасырын қырларының сырын тапқысы келді. Адамды сипаттаған кезде философ, оны тылсым табиғаттың немесе ғарыш әлемінің бір ажырамас бөлігі деген ой-тұжырымдар жасаған. Адамды жер әлемінде ең жоғарғы дәрежеде жетілген құбылыс ретінде қабылдап, ойшыл сол адамның жаны, жанының бөлшектері және күш-қайраты жайлы ілімнің негізін қалады. Ойшылдың философиясында адамның жан және таным бітімінің барынша күрделілігі көрсетіледі. Нәр беретін күш, түйсік беретін күш, талпындырғыш күш және ойлау күші сияқты танымға байланысты ұғымдар мен идеялар қалыптасқан.

Бақытқа жету мәселесін, кемелдіктің шыңы ретінде баяндай отырып, әл-Фараби игілік пен жамандықты бірде жақындатып, бірде алыстатып үнемі бір-біріне қарсы қояды, бақытқа жету жағымды және жағымсыз сәттерден тұрады. Бұл факторлар жеке тұлғалардың белсенді қарым-қатынасы арқылы, адамның жағымды және жағымсыз іс-әрекетінің негізін құрайтын адамгершілік және ақыл-ой қабілеттері арқылы айқындалады. Осылайша, әл-Фараби таңдау еркіндігі мен адам бойындағы шығармашылыққа икемділікті мойындайды, демек ол жаратушының көзсіз бой ұсынатын құралы емес, ақыл-ой талабына сай әрекет ететін жеке тұлға болып табылады. Адам жеке талабы бойынша жақсылық пен жамандық, ақиқат пен жалған, әділеттілік пен

әділетсіздік арасынан таңдау жасайды. «Бақытқа жол сілтеу» трактатында әл-Фараби «барлық жағымды және жағымсыз адамгершілік қасиеттер жүре пайда болады» деген. Егер адам өзгелердің қолдауы мен мадақтауына ие болғысы келсе және өз тағдырына қол жеткізем десе, ой-санасын жақсы іс-әрекеттер жасауға бағыттау қажет. Игі істер үнемі өмір бойы және ақысыз атқарылуы керек, егер адам оларды белгілі бір есеппен істесе және жасағаны үшін қайтарым күтсе, егер оларды сирек жүзеге асыратын болса, мұндай іс-әрекеттерді әл-Фараби жарамсыз қылықтарға теңейді.

Адамзат өркениеті тарихында рухани-адамгершілік құндылықтарға, әлеуметтік өмірдің әртүрлі қырларына назар аударып, осы екі мәселенің маңыздылығын бағалап отыратын ойшылдар әрқашан да болған. Солардың бірі – ұлы ойшыл, энциклопедист ғалым, араб тілді философияның ірі өкілі Әбу Наср әл-Фараби. Әл-Фараби шығармашылығы адам мәселесіне, адам болмысының әртүрлі қырларын зерттеуге баса назар аударды. Ойшыл адамды үнемі дүниені тану, ғылым мен білімді меңгеру жолындағы іздемпіз және еркін субъект ретінде сипаттаған. Әл-Фарабидің көптеген еңбектері тікелей және жанама түре интеллекті зерттеуге бағытталған. Ойшылдың «Азаматтық саясат», «Бақытқа жол сілтеу», «Философияны меңгеруге дайындық», «Музыканың үлкен кітабы», «Қайырымды қала тұрғындары туралы» трактат, «Мемлекет қайраткерінің нақыл сөздері» тағы басқа зерттеулері адам мен қоғам, жаратылыстанудың әртүрлі мәселелерін зерттеуге арналған. Әл-Фараби тұрақсыз, шиеленістерге толы қоғамда өз бағасын жоғалтпайтын, мәңгілік игіліктерді қалыптастыруға ұмтылды. Ұлы ойшыл адам болмысының ақиқат бейнесін даналықтан, ізгіліктерден тапты.

Әдебиеттер

1. Касымжанов А.Х. Эстетические взгляды аль-Фараби. – Душанбе: Ирфон, 1990. – 142с.
2. Касымжанов А.Х. Әл-Фараби дүниетанымындағы парасат мәселесі // Қазақ халқының философиялық мұрасы: 20 т. Фарабитану. 16-том. – Астана, 2006. – 180-195 бб.
3. Әл-Фараби әлеуметтік-этикалық трактаттар. – Алматы: Ғылым, 1973. – 448 б.
4. Қазақ халқының философиялық мұрасы: 20 т. Әл-Фараби философиясы. 3-том. – Астана, 2005.



Мамытқанов Д.Қ.

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ

әлеуметтану және әлеуметтік жұмыс кафедрасының
оқытушысы, с.ғ.к., доцент

ӘЛЕУМЕТТІК ЖҰМЫС – МӘРТЕБЕЛІ КӘСІБИ МАМАНДЫҚ

Бүгінгі егемен Қазақстанда әлеуметтік қорғау мәселесі, әлеуметтік қорғауды тиімді іске асыру жолдарын ұйымдастыру ең өзекті мәселелердің бәріне айналды. Егемен еліміз өркениет биігіне өрлеп, экономикалық әлеуетін нығайтқан сайын халықтың әл-ауқатын жақсарту түсуді, қоғамындағы аз қамтамасыз етілген топтарға жан-жақты қамқорлық жасауды ең өзекті мәселе ретінде қарап келеді. Алдағы уақытта әлеуметтік қызметкерлер халықтың әлжуаз топтарына мемлекеттің беретін көмегін үйлестіруші ғана емес, қарама-қайшылықты дағдарыстық мәселелерді болдырмау немесе солардың алдын алуда жұмыс жүргізуі тиіс. ҚР Президенті Н.Ә. Назарбаевтың «Жалпыға ортақ еңбек қоғамына 20 қадам» атты мақаласында «...мемлекет – шетсіз-шексіз донор емес, азаматтар әлауқатының өсуі үшін жағдай туғызатын әріптес деген ұстаным қалыптастыру маңызды. Мемлекеттің стратегиясы әлеуметтік қорғаудан әлеуметтік прогреске бағытымен құрылады. Бұл масылдыққа жол жоқ дегенді білдіреді. Тек осындай жағдайда ғана Қазақстан қоғамы патернализм инерциясын еңсере алады» деп, алдағы уақытта әркім өзі үшін еңбек етуі, денсаулығын сақтауы және айналасындағы қоғаммен дұрыс, үлгілі байланыс жасай білетін тұлғалар қалыптастыратын мезгілдің келгенін атап көрсетеді.

Халықпен, оның әртүрлі санаттарымен жұмыс жүргізетін әлеуметтік жұмыс мамандарының алдында да «Қазақстандықтардың сапалы әлеуметтік үлгі-қалыптары мен кәсіби біліктілігі жүйесін, әсіресе тұрғындардың арасында бір-бірімен қатынас жүйесін жасап енгізу міндеті тұр». Әлеуметтік жұмыстың тәжірибелік қызметі және әлеуметтік қызметкердің кәсіби бейнесі ретіндегі ерекшеліктерін қарастырмас бұрын осы мамандықтың негізгі ұғымын анықтап алған жөн. Оның ішінде Қазақстан Республикасының

2008 жылғы 29 желтоқсандағы «Арнаулы әлеуметтік қызметтер туралы» №114-IV Заңында көрсетілген мынадай ұғымдардың сол жұмысқа кілтті сөздер бола алады, атап айтқанда: арнаулы әлеуметтік қызметтер – өмірлік қиын жағдайда жүрген адамға (отбасына) туындаған әлеуметтік проблемаларды еңсеру үшін жағдайларды қамтамасыз ететін және оның қоғам өміріне қатысуына басқа азаматтармен тең мүмкіндіктер жасауға бағытталған қызметтер кешені.

Әлеуметтік жұмыскер болып қалыптасуда тұлғалық бейнесіне кіретін әлеуметтік мәні бар кәсіби нұсқауларға, оның тұрақтылығы мен тұтастылығын қамтамасыз ететін психикалық білімдер ең алғашқы қатарда үлкен мәнге ие.

Әлеуметтік жұмыс – әлеуметтік ауыспалылықты қамтитын, халыққа белгілі бір уәкілеттілік пен еркіндікті ұсынатын, олардың әлеуметтік игілігін күшейтетін әлеуметтік жұмыс саласындағы мамандықтар. Әлеуметтік жұмыстағы негізін қалаушы қағидалар болып – адам құқығы мен әлеуметтік әділеттілік қағидалары асырылады.

Әлеуметтік қызметкерді бейнелеу үшін оның тұлғалық ерекшеліктерін әлеуметтік қызметтің шарттарына сәйкес келетін және оның табыстылығын айқындайтын қабілеттері ретінде қарастыру керек, олар мыналар болуы мүмкін: басқаларды тыңдай білу; түсіне білу; ерекше және шығармашылық ойлай білу; тез және дұрыс бағыттала білу; ұйымдастырушылық қабілет, моральдық қасиеттер және т.б.

Әлеуметтік қызметкерге қажетті негізгі жеке қасиеттер тобы таңдалған, олар: жауапкершілік, ұстанымдылық, қадағалаушылық, байланыстылық, корректілік, интуиция, өзін-өзі және басқа тұлғаға баға берудегі адекваттық, өз бетімен білім ала білушілік, шынайылық, мобильділік, өзгермелілік, тұлғаға гуманистік тұрғыда бағыт-



талу, басқаның проблемаларына ортақтасу, шыдамдылық.

Осы тұрғыда әлеуметтік жұмысқа қатысты психологиялық «тыйымдар» анықталған. Олар: басқа адамдарға деген қызығушылықтың жоқтығы (эгоизм), дерексіздік, тез шешім қабылдау, кесімділік, тиянақсыздық, оппонентпен дұрыс сөйлесе білмеу, шиеленіске бару, агрессивтілік, тұлғаға қатысты басқа адамның көзқарасын қабылдай алмау.

Кез-келген адам әлеуметтік қызметкер бола алмайды; оларды таңдаудың негізгі факторы кандидаттардың кәсіби жарамдылығын және тәжірибелік қызметінің нәтижелілігін анықтайтын құндылықтар жүйесі болып табылады. Бұл жерде әр адамның жеке тұлғалық абсолютті құндылықтары философиялық тұрғыдан түсіндірілетін индивидтің құндылығына бағытталған базистік қасиеті болып табылады.

Бірақ әлеуметтік жұмыс адам қызметтерінің дұрыс және көпқырлы түрі болып табылады.

Әлеуметтік қызметкердің өзін-өзі ұстай білу стилі оның тұлғалық қасиеттерімен, құндылықты бағыттарымен ерекшеленеді, олар өз кезегінде клиенттермен ғана емес өзінің ұжымымен, қол астындағы қызметкерлерімен және басшылығымен қарым-қатынас жүйесіне әсер етеді.

Әлеуметтік жұмыс мамандығы кәсіптік қызметтің қажетті, жиі кездесетін түріне жатады. Мұндай кәсіптік қызметтерде жұмыстың нәтижелілігі мен сәтті өткізілуін қамтамасыз ететін маманның жеке қасиеттері кәсіптік білімдер мен қабілеттеріне қарағанда бірінші орынға қойылады. Сол себептен әлеуметтік жұмыс мамандығын оқыту үрдісінде бұл мамандықтың негізі мен ерекшеліктерін танып білу ғана емес, сонымен қатар болашақ маманның адамдармен жұмыс істеуде көрсететін рухани адамгершілік қасиеттерінің қалыптасуы да, тұлғалық тәрбиеленуі де қатар жүргізіледі. Сонымен қатар нағыз әлеуметтік қызметкер міндетті түрде өзінде кәсіптік білімдер мен қабілеттер және тұлғалық ерекшеліктерін қалыптастырады.

Әлеуметтік жұмыс мамандығын болашақ мамандығы ретінде таңдап алғаннан кейін жастар бұл мамандық туралы жалпы білімі, сонымен қатар бұл мамандықтың талаптары мен болашағына қатысты ұстанымы болуы керек. Болашақ маман иесі (оның жұмыс деңгейіне және кәсіптік білім деңгейіне байланысты емес) қиыншылық-

тарға қарамай, адамдарға жақсылық сыйлауға, адамдарды жақсы көре ме екен, адамдық мәселелерін шешуге көмек көрсете білу, күнделікті күйзелістік, қарама-қайшылық жағдайларға төзімділікпен қарау, эмоционалдық қысым салдарынан, психикалық көңіл күйде тұрақсыздық, салқындық адамның тағдырына немқұрайлылықпен қарау және т.б. мәселелер мамандық таңдаған кезде шешу маңызды. Осы себептен әлеуметтік қызметкер мамандығын таңдау үшін дұрыс шешім қабылдау міндетті болып табылады. Мамандық таңдау әрбір адамның өміріндегі, әсіресе жастардың өміріндегі маңызды қадам болғандықтан бұған ойланып, толғанып, белгілі бір мақсатпен барған дұрыс.

Мамандықты таңдауға негіз бола алады: болашақ маманның рухани адамгершілік тұлғалық қасиеттерінің өзіндік сәйкес келуі және оның әлеуметтік жұмысқа деген қабілеттері. Егер адам әлеуметтік қызметкер мамандығын өз қабілеттеріне қарап таңдаса, кәсіби еңбек үрдісінде кездесетін кедергілерге қарамастан, оған моральдық жағынан қиын болмайды, оған және оның клиенттеріне, қоғамға, мамандыққа қуаныш және пайда әкеледі.

Тәртіптің этикеті мен оның мәдениетін түсіну әлеуметтік қызметкер үшін маңызды болып табылады. Клиентпен және оның жақындарымен, серіктестермен, әртүрлі ұйымдардың өкілдерімен қарым-қатынасты этикет сақтау ресми сипат алады. Әлеуметтік қызметкер өзіне артылған міндеттерді орындап, мекеме мен мемлекет атынан әрекет етеді. Әлеуметтік қызметкердің сыртқы бейнесі мен сөйлеу мәнерінің этикеті жалпы қабылданған нормаларға қаншалықты сәйкес келуі, оның жұмысы мен жауапкершілігімен қатар әлеуметтік қызмет пен әлеуметтік жұмыс туралы қоғамдық ой-пікірге де тікелей қатысты.

Әлеуметтік қызметкер үшін тиянақтылық дұрыс тәрбиенің белгісі болып қана қоймай, сәтті жұмыстың бір шарты да болып табылады. Қамқорлық жасау немесе әрқашан көмек көрсетуге даяр болу тек қана адамдарды қорғау мен оларға көмек беруде дайындалудан тұрмайды, сонымен қатар сол клиент пен оның мәселелеріне қызығушылықтан, оның мәртебесін өзгертуге деген құлшыныстан, балық кездесуі мүмкін деген қиыншылықтардың алдын алудан тұрады. Байқампаздық әлеуметтік қызметкерге клиенттің өмірінде болатын өзгерістерге адекватты түрде қарау, сонымен



қатар уақытында дәл шешімдер қабылдау. Әлеуметтік қызметкердің байқампаздығы клиент маманнан бір нәрсені айта алмай, тұйықталып, қанағатсыз кетпейтініне кепіл болады. Әлеуметтік қызметкердің байқампаздығы клиентпен қарым-қатынас кезіндегі ұстамдылықты, сабырлылықты, оның мәселесіне толық дайындығын көрсетеді.

Әлеуметтік қызметкердің мейірімділігі, сезімталдығы, сыпайылығы, тактикасы, нақтылығы, байқампаздығы шынайы болу керек. Егер әлеуметтік қызметкер ішкі рухани негізінен айрылыса және ол кәсіби дайындықтың нәтижесінде немесе актерлік қабілет арқылы жұмыс істесе, клиент оның жасандылығын бірден танып қояды және оған үлкен сенім артуын жоғалтады.

Халықтың салт-дәстүрлері мен әдет-ғұрыптарын принципі барысында қолдану тиімді, себебі әр ұлттарда өзінің жеке вербалды емес белгілер жүйесі, өздерінің әдет-ғұрыптары мен салт-дәстүрлері бар. Олардың бір-біріне ұқсас белгілері – үлкендерге құрмет көрсету, әлсіз адамдарға көмек беру және оларды қорғау, өзін-өзі ұстай білу, т.б., бірақ олардың көрінуі әртүрлі. Сондықтан әлеуметтік қызметкер ыңғайсыз жағдайға түспес үшін жұмыс істейтін әр ұлттардың әдет-ғұрып пен салт-дәстүрлерін білуі керек. Мысалы, Орталық Ресейде өзіне қызмет етуге шамасы келмейтін, үнемі біреудің көмегіне мұқтаж қарт адамдарды интернетқа орналастыру қалыпты жағдай болып табылады. Ал егер осыған ұқсас жағдай Солтүстік Кавказ жерінде байқалатын болса, онда әлеуметтік қызметкер оған көмектің мұндай формасын ұсына алмайды, себебі бұл жақта қарт адамдарға оның туыстары мен жақындары өз үйінде ұстап, оған өздері көмек береді.

Халықтың әдет-ғұрыптары мен салт-дәстүрлерін білу әлеуметтік қызметкер үшін клиентпен дұрыс әңгіме құруға, оны қызықтыратын сұрақтарға жауап алуға және әлеуметтік қызмет жүйесінің мүмкін болатын шегінен аспайтын көмегін ұсынуға көмектеседі. Сонымен қатар әлеуметтік қызметкер еліміздегі сан қырлы адамдардың мінез-құлықтарына қарамастан оларға діни-моральдық көмек көрсетуі тиіс.

Қоғамда бір адамға жүктелген міндет басқа адамның міндетімен тікелей байланысты. Оның әрбір адамның әдептілігіне тікелей қатынасы бар. Олай болса, қоғамға зиян тигізбеу үшін әрбір адам басқа адамға нұқсан келтірмеуі қажет. Яғни, бір адамның әдептілікті бұзуы қалғандарға міндетті түрде

әсер етеді. Бұл егер жалпы халықтық сипат алса, онда ол қоғам тығырыққа тіреледі, берекесі қашады. Сондықтан адам әдептілік нормаларын орындай отырып және оның талаптары негізінде өмір сүре отырып қана қоғамның сенімін ақтай алады. Олай болса, тірі пендеге жамандық жасамау, кісі көңілін себепсіз қалдырмау, адамға жазықсыз жапа шектірмеу қоғам үшін аса қажетті әдептілік іс болып табылады. Аталарымыз: «Жақсылық қолыңнан келмесе, жамандық жасаудан сақтан. Өйткені жамандық қашан да қайта айналып иесін табады», – деп бекерге айтпаған ғой.

Қандай да болмасын қоғам тәртіпті қажет етеді, оған мүдделі болады. Сондықтан да тәртіп орнауға тиіс. Ал тәртіптің бастауы – әдеп. Өйткені әдебі жоқ қоғамда тәртіптің орнауы екіталай. Ал тәртібі жоқ қоғамның ыдырамауы да мүмкін емес. Сол себепті де «Адам әдепті болуға тиіс» деген сөз тәртіпті болуы керек дегенді де ұқтырады. Өйткені тәртіп – әдептің бір түрі.

Қоғамның әрбір мүшесі әлеуметтік өмірде қолданылып жүрген мінез-құлық нормаларын сақтауға тиіс. Ал ол нормалар: қоғаммен және отандастарыңмен санас, оларды құрметте, өзіңмен басқалардың қалай қарым-қатынас жасағанын каласаң, өзінді де нақ солай ұста деген ұстынға негізделеді.

Адамның ішкі жан-дүниесі, оның интеллектісі, парасаты мен сезімі сыртқы келбетінен, көздерінен, бет-әлпетінен, сондай-ақ, тұлға-мүсіні мен мінез-құлқынан көрініс табады. Оның ішкі жан-дүниесі бай болса, оған мінез-құлқының жоғары мәдениеті де сай келеді.

Әлеуметтік жұмыс – жеке адамдардың әлеуметтік мәселелерін, ең алдымен әлеуметтік жәбір шеккен жеке тұлғалар мен қоғамдық топтардың әлеуметтік мәселелерін шешуге, азаматтардың әлеуметтік кепілдігі бар құқықтары мен қажеттіліктерін қамтамасыз етуге, әлеуметтік қызметін атқару қабілетін қалпына келтіруге немесе көтеруге қолайлылық туғызатын жағдайлар жасауға бағытталған кәсіптік іс-әрекеттің ерекше, бірлестірілген пәнаралық түрі.

«Әлеуметтік жұмыс» мамандықтарын әлеуметтану және әлеуметтік жұмыс кафедрасы даярлап шығарады. 2004 жылы кафедра базасында Қазақстан Әлеуметтік қызметкерлер Ассоциациясы құрылды. 2006 жылы әлеуметтану және әлеуметтік жұмыс кафедрасының меңгерушісі, профессор Г.С. Абдирайымова ҚР Тұңғыш Президенті



қорының жас ғалымдар Кеңесінің төрағасы болып тағайындалды. Осы уақытқа дейін әлеуметтану және әлеуметтік жұмыс кафедрасы Тұңғыш Президент Қоры өткізетін іс-шараларды ұйымдастыруға, сонымен бірге, жыл сайынғы «Қазіргі Қазақстандағы ғылымның қажеттілігі мен инновациялық даму» тақырыбындағы халықаралық ғылыми конференцияға белсенді түрде қатысуда.

Әлеуметтану және әлеуметтік жұмыс кафедрасы жеткілікті деңгейде оқу, оқу-әдістемелік және ғылыми әдебиеттермен қамтамасыз етілген. Кафедра Қазақстан әлеуметтанушылары Ассоциациясымен бірге еларалық журнал «Sociology» шығарады, ол оқу залына тұрақты жіберіліп тұрады. 2011 жылдан бастап кафедра Тұңғыш Президент Қорымен бірлесе отырып «KZ: Zhas Galym» ғылыми журналын шығаруда.

Кафедра оқытушылары университет қабырғасында өткізілетін, халықаралық және республикалық конференцияларға белсенді қатысады.

Әлеуметтану және әлеуметтік жұмыс кафедрасы 2008 жылы сәуір айында әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-де Түркі халықтарының (Алматы) II Конгресін өткізді. Аталған ғылыми форум Қазақстан мен Түркияның әлеуметтік саладағы мамандары мен ғалымдарының белсенді серіктестігінің нәтижесі болып табылады және ол 2005 жылы Коджаели қаласында түрік серіктестерімізбен ұйымдастырылған іс-шараға жауап қайтару іс-шарасы болды. Мұнда жаңа мемлекетаралық бірігу – Түркі әлемі әлеуметтанушылары Одағының бастауы болатын.

2010 жылдың қыркүйегінде оқытушылар Түркі халықтары (Бішкек) әлеуметтанушыларының III Конгресі жұмысына атсалысты.

2014 жылдың сәуір айында Алматыда Түркі халықтарының IV Конгресін өткізу жоспарланып отыр.

Қазақстанның әлеуметтанушылар Ассоциациясы белсенді жұмыс істейді. Оның құрамына әлеуметтану және әлеуметтік жұмыс кафедрасының барлық оқытушылары кіреді. Қазақстанның әлеуметтанушылар Ассоциациясы мен кафедра бірігіп конференциялар, семинарлар, тренингтер және «дөңгелек үстелдер» өткізеді.

Әлеуметтану және әлеуметтік жұмыс кафедрасының оқытушылары мен магистранттары әртүрлі жобаларға белсенді түрде қатысады. Төмендегі тізімдер соған дәлел болады:

– «Мәдени мұра» мемлекеттік бағдарламасы, нәтижесінде 10 томдық «Әлемдік әлеуметтану антологиясы» жарық көрді.

– «Жастардың тілдік әлеуметтенуі ұлттық идея ретінде», Ғылым және Білім Министрлігі

– «Отбасылық дәстүрді рухани-құндылықты сақтау контекстінде әке рөлін арттыру»

– «Білімнің қазақстандық үлгісі: халықаралық тәжірибе, ұлттық дәстүрлер»

– Қазақстанның ЕҚЫҰ төрағалығы: жастар көзқарасымен

– Мемлекетаралық социологиялық зерттеу «Студент жастарының құндылықты бағыттары». РУДН (Ресей), Гумилев атындағы ЕҰУ (Қазақстан) және әл-Фараби атындағы ҚазҰУ (Қазақстан) бірлесе жобаға қатысушылар.

– ҚР БЖҒМ жобасы – «Нұрсұлтан Назарбаев және қазіргі Қазақстан қоғамының трансформациясы»

– «Евромонитор» және «Тюркобарометр» жоба шеңберінде социологиялық зерттеу

– 2010-2011 жж. оқу әдебиетін басып шығаруға ҚР БЖҒМ гранты, т.б.

Кафедра жетістіктері мен марапаттары:

– 2007 ж. – «ЖОО-ның үздік оқытушысы» грантының иегері, кафедра меңгерушісі, профессор Әбдірайымова Г.С.;

– 2008 ж. – «ЖОО-ның үздік оқытушысы» грантының иегері кафедра доценті Шеденова Н.Ө.;

– 2008 ж. – социология ғылымдарының докторы, доцент Әбдікөрова Г.О. әл-Фараби атындағы ҚазҰУ СҒЗЖ-ның үздік жетекшісі атанды;

– «2009-2010 оқу жылындағы әл-Фараби атындағы ҚазҰУ Философия және Саясаттану факультетінің үздік оқытушысы» дипломының иегері – Қылышбаева Б.Н.;

– 2009 жылы әлеуметтану кафедрасының меңгерушісі, профессор Әбдірайымова Г.С. Бірінші Президент Қорының гуманитарлық ғылымдар саласындағы премиясының лауреаты атанды және 2010 ж. ҚР БЖҒМ-нің үздік ғалымдарына арналған Мемлекеттік стипендиясының иегері.

– 2011 ж. әлеуметтану кафедрасының меңгерушісі, профессор Әбдірайымова Г.С. және профессор Әбдікөрова Г.О. ҚР БЖҒМ-нің «Білім саласының құрметті қызметкері» медалін иеленсе, доцент Шеденова Н.Ө. ҚР БЖҒМ-нің «Ғылымдағы жетіскері үшін» медалін алды;

– 2009-2010 оқу жылында Биекенов К.Ұ., Пузиков М.Ф., Өтешов С.Қ., Әбдірайымова Г.С.,



Әбдікєрова Г.О. – әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-нің 75-жылдығына арналған мерейтойлық медаль иегерлері.

Әлеуметтану және әлеуметтік жұмыс кафедрасы халықаралық ғылыми ұйымдармен – ИНТАС, Сорос-Қазақстан Қорымен, ТАСИС; қоғамдық бірлестіктермен – ПРООН, ЮНИФЕМ, ЮНЕСКО, Дүниежүзілік Банкпен; әйгілі шетелдік университеттермен – МГУ, Орталық Еуропалық университетпен (Венгрия), Вашингтон университетімен (АҚШ), Колумбия университетімен (АҚШ), Карлов университетімен (Чехия) байланыс жасайды. Ресей, Түркия, Әзербайжанның социологиялық мектептерімен тығыз байланыс орнатылған.

Халықаралық әріптестік шеңберінде шетелдік қонақтармен дәрістер, ғылыми кеңестер және дөңгелек үстелдер өткізілді. Атап айтсақ: Тимати Хант, Гуатам Ядама, Тюфекчиоглу Хаяти, Набилла Эль-Басель, Калугина З.И., Эндриан Лиин, Жеребкин И.А., Гаутам Ядама, Эдриан Эдгар, Хейко Шрадер, Ечевская О.Г. сынды профессорлар.

Кафедрада Ph-докторанттардың, магистранттардың, студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстары белсенді жүргізуіне мүмкіндік беретін Әлеуметтанулық зерттеулер және әлеуметтік инжиниринг орталығы, гендерлік білім орталығы құрылып, жұмыс істеуде.

Орталықтардың негізгі мақсаты өзекті және тәжірибелік мағынасы бар, іргелі және қолданбалы ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу. Қазіргі уақытта әл-Фараби атындағы ҚазҰУ ғылыми зерттеу орталық «әлеуметтану» және «әлеуметтік жұмыс» мамандығының студенттері, магистранттары, PhD докторанттары үшін тәжірибе өткізудің негізгі базасы болып табылады.

Кафедра өз іс-әрекетінің нәтижесін көтеру мақсатында магистранттардың білім сапасын көтеруге, оқу пәнін сапалы оқытуға бағытталған әртүрлі шараларды жүзеге асырады және ішінара оқу кафедралық бақылауы мен оқу процесін ұйымдастыру сапасын өткізеді.

Әлеуметтік жұмыс мамандығы бойынша мамандар мемлекеттің әлеуметтік саясатта басқару және халықты әлеуметтік қорғауды ұйымдастыруға маманданады. Осы мамандық бойынша, сіз «әлеуметтік адвокат», халықтың түрлі топтарымен жұмыстарды жүргізуші менеджер, өндірістің, білімнің, мәдениеттің, денсаулық сақтау-

дың шеңберінде әлеуметтік жұмысты ұйымдастырушы болып қызметтер атқара аласыз. Сонымен қатар әлеуметтік қызметкер мамандығының түлектері келесі бағыттарда жұмыс істей алады:

- кәсіпорындарда, мекемелерде және ұйымдарда әлеуметтік қорғау, әлеуметтік саланың менеджерлері;

- мемлекеттік және мемлекеттік емес орталық және әлеуметтік көмек көрсету қорларында;

- халықты жұмыспен қамту орталықтарында;

- психо-педагогикалық оңалту және қолдау қызметтерінде;

- миграциялық қызметтерде;

- еңбек, жастар саясаты, қоршаған ортаны қорғау комитеттерінде;

- әлеуметтік сақтандырудың қорларында;

- әлеуметтік саясат және халықты қорғау басқармаларында және департаменттерде.

Әлеуметтік жұмыс мамандығы әлеуметтік салада маңызды қызмет түрі болып саналады. Әлеуметтік салада адамдардың әлеуметтік ортада үйлесімді өмір сүрулеріне қолайлы жағдайларды қалыптастыруды, шешуге күрделі кез келген түйткіл мәселелерге қатысты дұрыс шешімдер мен жолдарды айқындауды меңгерген білікті маман иесі болып табылады. Қазіргі уақытты әлеуметтік қатынастарға қатынасушы жеке адам, әлеуметтік топтың өзекті мәселелерін оңтайлы жолдарын шешу, мемлекеттің әлеуметтік саясатының бағытарын жүзеге асыру әлеуметтік сала мамандарының құзыреттілігінде. Сондықтан да, адамдар арасындағы шынайы адамшылық қатынастар: тең құқықтық пен жолдастық, өзара сыйластық және жақын адамдарға қамқорлық жасау қатынастары көзделеді. Адамдардың орындауға тиісті әдеп нормалары олардың өз еркімен, өз мүдделер сыйысымдылығын және ортақ қоғамдық мүдделерін ескере отырып, өздері келісіп жасаған дүниелері болып табылады. Әлеуметтік жұмыс саласын таңдап алған кез келген адам өзі өмір сүріп отырған қоғамға пайдалы қызмет етіп, таңдап алған мамандығы бойынша жоғары жетістіктерге жетуді мақсат еткен адам, алдымен сол саланың кәсіби маманы болуы қажет, сонда біліктілікті және қабілеттіліктерді игеріп бар мүмкіндіктерін жүзеге асырып аянбай еңбек ету арқылы мұратқа жететіні айқын.

Тунгатарова М.С.,
Механика кафедрасының доцент
философия докторы (PhD)
Туралина Д.Е. ф.-м.ғ.к.

ҚАЗАҚ-ФРАНЦУЗ ГЕО-ЭНЕРГЕТИКА ОРТАЛЫҒЫНДА МАГИСТРАНТТАРДЫ ДАЙЫНДАУДЫҢ ҚОС ДИПЛОМДЫ БАҒДАРЛАМАСЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ

Қазақ Ұлттық Университеті механика-математика факультетінің механика кафедрасында Қазақ-Француз Гео-энергетика ғылыми орталығы ашылғалы бері 14 магистрант оқуын жақсы бітіріп, қазақстандық және

француздық үлгідегі дипломдарға ие болды. Гео-энергетика орталығының түлектері докторантурада оқуларын жалғастырып, Қазақстанның ғылыми орталықтарында және өндіріс компанияларында қызмет етуде.



«Геоэнергетика» орталығы магистранттарының алғашқы түлектеріне француздық дипломды табыстау рәсімі

2010 жылдың қыркүйек айынан бастап әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті механика-математика факультетінің базасында, Geo-energies Қазақ-Француз ғылыми орталығы аясында магистрлер мен PhD докторларды дайындау жүргізілуде. Бұл орталық француз жағының ықпалымен әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қ.Сәтпаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық университеттері базасында

Францияның Лотарингия университетімен бірлесе отырып 2010 жылдың қыркүйек айында құрылған. Қазақстан Республикасында бұл орталықты құру туралы меморандумға 2010 жылдың 24 маусымында серіктес университеттердің ректорлары қол қойған болатын. Орталықты құру туралы декларацияға екі ел президенттері Н. Назарбаев және Н. Саркози 2010 жылдың 27 қарашасында қол қойды.



Орталықты құру туралы декларацияға екі ел президенттері
Н. Назарбаев және Н. Саркози қол қойды. 27.11.2010

Орталық жұмысының мақсаты жергілікті университеттердің ғылыми-педагогикалық кадрлеріне сүйене отырып, жоғарыда аталған сала бойынша Қазақстанның ғылыми элитасын дайындау, сонымен қатар, француз жоғарғы білім беру жүйесін білім беру технологиялары саласында қолдану болып табылады.

Орталық өз жұмысында өзінің педагогикалық потенциалын нығайтуға ықпал ететін басқа университеттермен тығыз қатынаста: Француздық Мұнай және жаңа энергиялар Институты, ПариТех Тау Институты, Пьер және Мари Кюри атындағы Университет – Париж 6, Тулузадағы Поля Сабатье атындағы Университет, Назарбаев Университеті (Астана), Қазақ-Британ Техникалық Университеті (Алматы), Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті (Алматы), Қазақ Мұнай және Газ Институты, Парасат холдингі базасындағы Геология ғылымдарының институты, Жоғары Технологиялар Институты. Орталықтың өндірістік серіктестері Total, Schlumberger, Areva, Katco, КазАтомПром, КазЦинк, GDF Suez, CGG Veritas, Paradigm сияқты компаниялар болып табылады. Бұл серіктестер «Гео-Энергетика» орталығының қызметінің әртүрлі салаларына қатысады: олар «Гео-Энергетика» орталығының білім беру модульдеріне, қаржыландыруға немесе жабдықтауға қатысады, біріккен ғылыми жобаларды өңдейді, студенттерді тәжірибеден өткізеді немесе жас мамандарды жұмысқа қабылдайды.

Лотарингия Университетінің Алматыдағы филиалы болып табылатын «Subterganean Reservoirs of Energy» халықаралық магистратурасы аясындағы француздық және қазақстандық қос дипломды бағдарламаны жүзеге асыруы бүгінгі күнгі орталықтың басты жетістігі болып табылады. Бұл магистратурада қазақстандық студенттер және Орталық Азия аймақтарының студенттері оқи алады. Оқу екі жылға жалғасады. Магистратураның Алматыдағы бірінші жылында жетекші ғылыми-зерттеу мекемелері мен Францияның жоғарғы оқу орындарынан, сонымен қатар энергетика саласындағы өндіріс компанияларының (AREVA/Katco, Schlumberger,...) оқытушылары мен зерттеушілері 15-тен аса модульді ағылшын тілінде жүргізеді. Шақырылған профессорлардың жұмысы серіктес үш университеттің біреуімен қаржыландырылады. Бірінші оқу жылындағы үлгерім нәтижесі бойынша үздік студенттер үшінші семестрде Нансиде (Франция) оқуға мүмкіндік алады. Оқу ҚР БҒМ академиялық мобильділік бағдарламасы бойынша Францияның Қазақстандағы елшілігі бөлетін және ҚазҰУ және ҚазҰТУ, сонымен қатар Лотарингия университеті жағынан бөлінген степендиямен қаржыландырылады. Оқудың екінші жылы 5 ай көлемінде академиялық оқу және міндетті түрде алты айлық профессионалдық немесе зерттеу жұмыстарын жүргізу тәжірибесінен Францияда, Қазақстанда немесе әлемнің кез келген мемлекетінде өте алады. Біздің

студенттер тәжірибеден тек Франция университеттерінің зертханаларында (Нанси, Орлеан, Тулуз) өткен жоқ, сонымен қатар Areva/Katko (Франция/Казахстан), Wintershall (Кассель, Германия), ПетроКазахстан және т.б. компанияларда өз біліктіліктерін арттырған.

Қазақ-Француз Гео-энергетика ғылыми орталығы құрылған сәттен бастап 60 тан аса студент қабылданды. Олардың ішінде әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың 14 магистранты және 1 докторанты диссертацияларын қорғап, «Механика», «Информатика» және «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамсыздандыру» мамандықтары бойынша әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті және Лотарингия университеттерінің қос дипломдарына ие болды.

Орталықта геоэнергоресурстарды алу саласында ғылыми зерттеулер жүргізілетін ғылыми консорциум жұмыс жасайды. Қазіргі уақытта FП33 мен ҚазҰУ-дің негізгі орындаушылары тарапынан Тоталь, Катко және ҚР БҒМ Ғылым Комитетіне ғылыми жобалар ұсынылып отыр.

Орталық серіктес ретінде алға шығатын өндірістік компаниялар үшін ашық. Қазіргі уақытта орталықтың өндірістік серіктестері Катко (Казатомпром, Арева), Тоталь, Шлюмберже, Газ да Франц-Суэц болып табылады. Орталықтың әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дегі материалды-техникалық базасын жетілдіру үшін 100 млн теңгеден жоғары сомадағы қаржыға оқу-ғылыми құрылғылары алынған.



Қос дипломды «Геоэнергетика» бағдарламасы бойынша білім алушы магистранттардың геологиялық экспедицияда жүрген кездерінен көріністер, Франция, Нанси, 2012 жыл



2013 жылдан бастап әр жылдың маусым айында Қазақстан-Франция «Гео-Энергетика» ғылыми орталығы «Катко» компаниясы (бірлескен кәсіпорын АРЕВА-Казатомпром) өндіретін Төртқұдық уран кенішіне оқу сапарын ұйымдастырады. Жасалынған сапар әл-Фараби атындағы ҚазҰУ және Қ.И. Сәтпаев атындағы ҚазҰТУ қызметкерлерінің жетекшілік етуімен «Subterranean Reservoirs of

Energy» халықаралық магистратура студенттеріне Катко уран кенішінің егжей-тегжейлі жұмысын көруге мүмкіндік береді. Энергия қорын өндіру облысында жас инженерлерді қалыптастыратын «Гео-Энергетика» оралығымен дамып келе жатқан ынтымақтастықты қолдай отырып, Катко осы сапарын өз мойнына алып отыр.



Төртқұдық кен орны, КатКО, Қазақстан, 2013 жыл



«Геоэнергетика» орталығының магистранттары және орталық директоры Пегги Скремин, Қазақстан, 2013 жыл



Үшінші жыл қатарынан Қазақстандағы Франция елшілігі «Гео-Энергетика» орталығымен бірлесе отырып «Франция-Қазақстан бос қызмет орны жәрмеңкесін» ұйымдастырып келеді. Жәрмеңкеде жиырмаға жуық компаниялар ұсынылды, оның ішінде: KATKO, Areva компаниясының филиалы, Danone, Lactalis, l'Oréal, Bureau Veritas, Schlumberger, Schneider Electric, IBC Kazakhstan, LDI Dimotrans Kazakhstan, Eurasian, Franck Provost, Alstom Kazakhstan, La Tartine. UBIFRANCE кәсіпорынының ішкі экономикалық қызметін дамыту жөніндегі Француз Альянсы және Француз Агенттігі Франция мемлекеттік ұжымдарын таныстырды. «Гео-Энергетика» орталығының түлектері жәрмеңкеде ұсынылған компания-

лармен сұхбаттасу барысында белсенділік танытты.

Қазіргі күнде «Гео-Энергетика» орталығының түлектері доктарантурада өз оқуларын сәтті жалғастыруда, сонымен қатар Назарбаев университетінде, Atyrau Petroleum Educational Center және Катко, Шлюмберже өндірістік компанияларының ғылыми орталықтарында зерттеу жұмыстарымен айналысуда.

Осылайша, бүгінгі күнде «Гео-Энергетика» орталығы бірегей қос дипломды білім беру жобасы болып табылады. Жобаның аясында жоғарғы білікті мамандарды бірлесіп дайындау және ғылыми зерттеу жобалары жүзеге асырылады.



Туралина Д.Е.

механика кафедрасының доценті, ф-м.ф.к.

МЕХАНИКА КАФЕДРАСЫНДАҒЫ БІЛІМ БЕРУ БАҒЫТТАРЫ

Механика кафедрасында «Механика» және «Ғарыштық техника және технологиялар» мамандықтары бойынша бакалавр, магистратура және докторантура, франко-қазақстандық «Геоэнергетика» қос дипломы білім беру бағдарламасы бағытында магистратура және докторантура бойынша мамандар даярланады.

«Механика» мамандығы бойынша бакалаврлар мен магистрларды дайындау: теориялық және аспан механикасы; деформацияланатын қатты дене механикасы; сұйық және газ механикасы; машиналар, манипуляторлар және роботтық техникалары жүйесі механикасы бағыттары бойынша және философия докторларын (PhD) дайындау: теориялық және аспан механикасы; сұйық және газ механикасы; машиналар, роботтар және манипуляторлар механикасы; жерасты гидродинамикасы және энергия қорларының пайда болатын жерлерін өңдеу бағыттары бойынша жүргізіледі. Кафедра түлектеріне сәйкесінше «5B060300 – механика мамандығы бойынша жаратылыстану бакалавры», «6M060300 – Механика мамандығы бойынша жаратылыстану ғылымдарының магистрі», «6D060300 – Механика мамандығы бойынша философия докторы» академиялық дәрежелері беріледі.

«Ғарыштық техника және технологиялар» мамандығына сәйкес бакалаврларды дайындау – ғарыштық технологиялар бағыты бойынша, магистрларды дайындау – ғарыштағы ақпараттық технологиялар бағытында, философия докторларын (PhD) дайындау – ғарыштық аппараттардың бағыттарын басқару жүйелері бағыты бойынша жүргізіледі. Түлектерге «5B074600 – Ғарыштық техника және технологиялар мамандығы бойынша техника және технология бакалавры», «6M074600 – Ғарыштық техника және технологиялар мамандығы бойынша техника ғылымдарының магистрі», «6D074601 – Ғарыштық техника және технологиялар мамандығы бойынша философия докторы» академиялық дәрежелері беріледі.

«Механика» кафедрасын бітірушілер жоғарғы оқу орындарында, ҚР БҒМ зерттеу институттары мен ғылыми-техникалық орталықтарында, ҚР Ұлттық Әуе ғарыш агенттігінде, ҚР Инженерлік Академиясында, банк құрылымдарында, коммерциялық және басқа да мекемелерде қызмет атқара алады.

Кафедрадағы оқу процесі материалдық-техникалық жағынан заманауи қондырғылар және жабдықтармен толық қамтамасыз етілген. Зертханалық, практикалық сабақтар арнайы жабдықталған «Механиканың физикалық негіздері», «Сұйықтар мен газдар механикасы», «Материалдар механикасы», «Машиналар мен роботтық техникалар», «Кеуекті ортадағы сұйықтардың сүзілуі» зертханаларында және компьютерлік класстарда өтеді.

Ғылыми жұмыстар Математика және механика ғылыми-зерттеу институтының сұйық, газ, плазма және энергетика зертханасы, сонымен қатар роботтық техникалық жүйелермен ғарыштық технологиялар зертханаларында жүргізіледі. Бұл зертханаларда гранттық жобалар Бағдарламасы бойынша кафедра профессорлары мен оқытушылары 15 ғылыми жоба бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстарымен (ҒЗЖ) айналысады. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын қаржыландыру көлемі 2013 жылы 100 млн. теңгеден асты. Ғылыми жобалар бойынша ҒЗЖ орындау үшін жақсы оқитын студенттер ғылыми жұмыстарға тартылады. Талантты студенттердің ғылыммен айналысып қана қоймай, сонымен қатар ақылы табыс табуға да мүмкіндіктері бар. 2014 жылдың көрсеткіші бойынша механика кафедрасында 50 ден аса студент ғылыми жобаларға қатысып, табыс тапты.

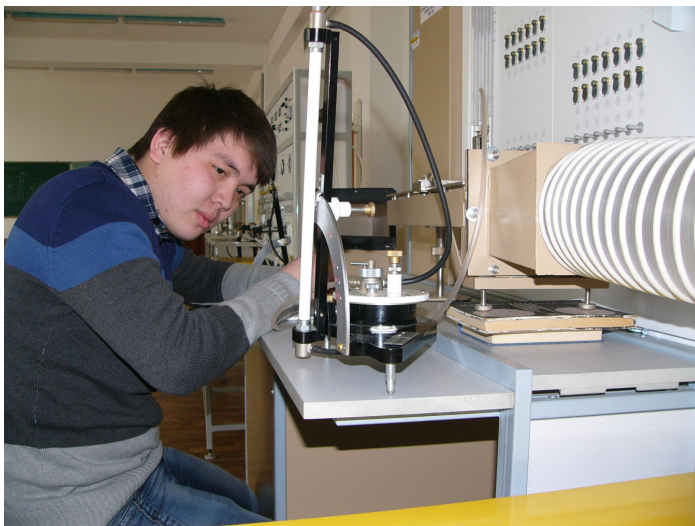
Бакалаврдың үздік түлектері оқуларын әрі қарай магистратурада, докторантурада, соның ішінде кафедрамыздағы франко-қазақстандық «Геоэнергетика» орталығында жалғастыруға мүмкіндіктері бар. Магистранттар мен докторанттар оқу барысында шетел университеттерінде 2-4 айлық, ал

үздіктері 10 айға дейін тәжірибе жинақтап, тағылымдамадан өтеді. Түлектер математика, механика және ақпараттық технология салалары бойынша терең білім алып шығады.

Кафедраның профессорлары мен оқытушылар құрамы 20-ға жуық профессорлар мен ғылым докторлары, 10-нан астам доценттер, ғылым кандидаттары және философия докторларынан тұрады.

Олар – біздің университетіміздің Москва, Ленинград, Томск, Новосибирск және Киев

университеттерінің түлектері. Көптеген жас оқытушылар Германияның Гейдельберг және Берлин университеттерінде, АҚШ-тың Луизиана, Техас және Вирджиния университеттерінде, Жапонияның Токио және Нагоя университеттерінде, Польшаның Краков және Варшава Университеттерінде тағылымдамадан өткен, сабақтарын қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде жүргізетін тәжірибелі мамандар.



«Сұйықтар мен газдар механикасы» зертханасында



«Материалдар механикасы» зертханасында (Instron 5982 машинасы)



«Механиканың физикалық негіздері» зертханасында



«Кеуекті ортадағы сұйықтардың сүзілуі» зертханасында



«Кеукті ортадағы сұйықтардың сүзілуі» зертханасында



«Сұйықтар мен газдар механикасы» зертханасында



1. Әшен Н. Б., ОҚО, Абай мектеп-интернаты.

Сәлеметсіздер ме, география және жерді пайдалану факультетінде қандай мамандықтар бар және таңдау пәні қандай?

География және табиғатты пайдалану факультеті				
1	5B060800	Экология	Биология	Биология
2	5B060900	География	География	География
3	5B061000	Гидрология	География	Математика
4	5B061200	Метеорология	География	Математика
5	5B071100	Геодезия және картография	География	Математика
6	5B090200	Туризм	География	География
7	5B090300	Жерге орналастыру	География	Математика
8	5B090700	Кадастр	География	География
9	5B073100	Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі	Физика	Математика

2. Негизбаева С.М.

Здравствуйте, почему я должна поступить в КазНУ?

11 причин выбрать КазНУ имени аль-Фараби:

- уникальный кампус – в экологически чистом районе;
- 14 общежитий;
- уникальная научная библиотека;
- хорошо оснащенная военная кафедра;
- Дворец студентов;
- молодежный интернет-центр на 300 мест;
- собственный телерадиокомплекс;
- издательско-полиграфический комплекс, оснащенный высокотехнологическим оборудованием с учебной базой;
- комбинат питания;
- собственный пансионат на озере Иссык-Куль;
- современный спорткомплекс.



Идет письменный экзамен. Поточная аудитория. Преподаватель сидит за кафедрой и читает газету. Все, как полагается, списывают.

1 КУРС: Газета медленно ползет вниз. Все шпаргалки резко убираются.

2 КУРС: Газета медленно ползет вниз. Все шпаргалки закрываются руками.

3 КУРС: Газета медленно ползет вниз. Все книги убираются.

4 КУРС: Газета медленно ползет вниз. Все книги закрываются.

5 КУРС: Газета медленно ползет вниз. С верхних рядов доносится «кхе-кхе». Газета мгновенно поднимается вверх.

Экзамен, студент завалил все вопросы, педагог ему в назидание:

– Вот товарищ студент, представьте, что вы нашли два мешка – один с умом, а другой с деньгами. Вы какой бы взяли?

– Конечно, с деньгами!

– Видите! А я бы на вашем месте взял мешок с умом ...

– Правильно, каждый берет то, чего ему не хватает!

Сдает абитуриент экзамен по истории. Ну, естественно, ничего не знает. Преподаватель:

– Ну хоть начало Второй мировой расскажите.

Абитуриент:

– Кругом огонь, дым и ТАНКИ, ТАНКИ, ТАНКИ!



Материалы составлены из интернет-ресурсов





