

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
АБАЙ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБАЯ

THE MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
KAZAKH NATIONAL PEDAGOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER ABAI

Физика-математика ғылымдарының докторы, профессор А.И. Купчишиннің
70 жылдық мерейтойына және 50 жылдық ғылыми-педагогикалық
қызметіне арналған

«РАДИАЦИЯЛЫҚ-ТЕРМИЯЛЫҚ ҚҰБЫЛЫСТАР ЖӘНЕ
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР» атты
Халықаралық ғылыми-практикалық конференция

МАТЕРИАЛДАРЫ

10-11 қараша 2015 ж.

МАТЕРИАЛЫ

Международной научно-практической конференции
«РАДИАЦИОННО-ТЕРМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ И
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»,

посвященной 70-летию юбилея и 50-летию научно-педагогической деятельности
доктора физико-математических наук, профессора А.И. Купчишина

10-11 ноября 2015 г.

PROCEEDINGS

International scientific and practical conference

«RADIATION-THERMAL PHENOMENA AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES»

dedicated to the 70th anniversary of jubilee and 50 years of scientific-pedagogical activities of
doctor of physics and mathematics sciences, professor A.I. Kupchishin

10-11 November, 2015

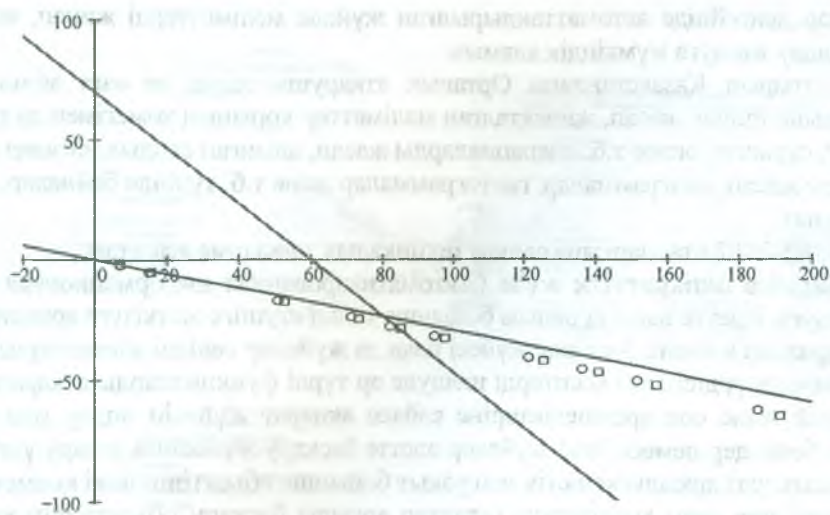


В.Б. Рыстыгулова, Г.Т. Шойынбаева - Исследование физических процессов на компьютере.....	167
Н.С. Сагинаева, Ә.Б. Абдулаева - Үшкомпонентті газ қоспасындағы диффузия процесін Mathcad бағдарламасында есептеу.....	170
Н.А. Тойганбаева, Д.Б. Булшекбаева, А.Д. Бердыгулова, Г.А. Сугуржанова, Г.А. Тюлепбердинова - Қазақстан Республикасында тілдік жағдайға мониторинг пен сараптама жүргізетін автоматтандырылған жүйесі.....	173
Г.А. Тюлепбердинова, Г.Газиз, Н.А. Тойганбаева, Г.Ануарбекова - Компьютер как техническое средство обучения.....	175
Д.Унгарсынова - “Банк жұмысының тиімділігі көрсеткішін есептеу және талдаудың ақпараттық жүйесін құру” АЖ-ін құруға кететін шығынды бағалау.....	177
Г.З. Халықова - Студенттің интеллектуалдық потенциалын дамытудағы интеллект-карта әдісінің алатын орны.....	181
М.К. Шуакаев, К.Е. Ерболат - Применение web-порталов для медицинского обслуживания населения.....	183

СЕКЦИЯ 4

ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН ЖӘНЕ ТЕХНИКАЛЫҚ ПӘНДЕРДІҢ ӘДІСТЕМЕСІ МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН METHODS OF TEACHING GENERAL EDUCATION AND TECHNICAL DISCIPLINES

А.Б. Абдулаева - Радиоқабылдау құрылғылары» пәнін оқытуда дамыта оқыту технологиясын қолданудың тиімділігі.....	186
Г.А. Абдулкаримова - Инновационные образовательные технологии в учебном процессе высшей педагогической школы.....	189
Н.А. Айтуарова - Қазақстандық және шет елдік педагог жаңашылдардың іс-тәжірибесіне шолу жасау.....	192
Б.Е. Ақитай, А.Б. Усенова - Физиканы оқытудағы тарихи материалдардың ролі және оны қолдану тәсілдері.....	194
Г.Б. Алимбекова, К.Қ. Қоңырбаева - Жоғары мектепте болашақ мамандарды даярлауда үздіксіз білім беру жүйесін қалыптастыру жолдары.....	197
Г.Б. Алимбекова, Д.А. Тұрсынбаева - Жоғары мектепте физика пәнінен кәсіби бағытта білім беру әдістері.....	201
Ж.Е. Әбубәкір - Дәрістік-тәжірибелік сабақтарының мазмұны мен құрылымын анықтау..	204
Қ.Әлімқұлова, Д.Қазақбаева - Болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудағы пәнаралық байланыстардың маңызы.....	206
Е.М. Байзакова, А.Маханбет - Сәндік қолданбалы өнерді технология сабағында проблемалық оқыту негізінде дамыту.....	210
Д.Б. Бакелекова – Қазақ халқында жүннен жасалатын бұйымдар өнерінің қалыптасуы....	213
Д.И. Бердімұратова - Кәсіптік оқыту педагогының ғылыми-зерттеу мәдениетін қалыптастыру мазмұнын анықтау.....	216
А.Біргебаев, Б.Р. Берсенбаев - Математикалық білім беру және оның гуманитарлық потенциалының маңызы.....	218
М.Т. Искакова, М.Қ. Дауленова, С.Дабаш, Ұ.Меллатхан - Логарифмдік өрнектер мен логарифмдік теңдеулерді шешудің кейбір тәсілдері.....	222
М.Т. Искакова, М.Қ. Дауленова, Ұ.Меллатхан, С.Дабаш - Математика пәнінен сабақтан тыс шараларды ұйымдастыру.....	226
М.Т. Искакова, А.С. Жунусбекова, А.Н. Темерханова - Сындарлы оқытудың тиімділігі.....	227
М.Т. Искакова, Р.А. Икимбаева, Г.Ақылбек, С.Сайламан - PISA шеңберіндегі тестілеуге дайындық барысында математика сабағының экология пәнімен байланысы.....	229
М.Т. Искакова, А.Сәрсенбай - Математиканы пәнаралық байланыста оқыту әдістемесі..	230



Сурет. I-диффузия аймағы, II-конвекция аймағы. MM – бірқалыпты диффузиялық орнықтылықтың сызығы,
 1 - $p=0,2$ МПа, 2 - $p=0,3$ МПа, 3 - $p=0,4$ МПа, 4 - $p=0,5$ МПа, 5 - $p=0,6$ МПа, 6 - $p=0,7$ МПа, 7 - $p=0,8$ МПа,
 8 - $p=0,9$ МПа, 9-1,0 МПа, 10- $p=1,1$ МПа

Жалпы N_2O , C_3H_8 газдары, әсіресе, басқа газдармен қоспа түрінде қарастырылғанда аса көп зерттеу-терді қажет етеді. Өйткені, бұл газдардың молекулалық массалары бір-біріне жақын, диффузиялық қасиеттері де ұқсас. Маңыздылығы осы екі газ кейбір жағдайларда бір-бірінің орнына қолданылуына бола ма деген мақсатта теориялық зерттеу жүргізілді. Зерттеу нәтижелері бойынша N_2O , C_3H_8 газдары тағы да ұқсас қасиет көрсетті. Яғни, екі газ да қоспада $p=0,6$ МПа дан бастап конвекция аймағына өтеді.

«Диффузия-конвекция» ауысу режимдерінің қарастырылған математикалық модельдері, масса өткіз-бейтін қабырғалармен жазық диффузия каналының нақты өлшемдерін ескереді. Ол тәжірибелік мәлімет-терді сипаттайтын сызықты теңдеулердің бірсарынды ауытқуы кезінде жасалған болжамдардың дұрыс-тығын көрсетеді.

Сонымен MathCad программасы Рэлей сандар жазықтығында диффузиялық араласу режимдері (диффузия-конвекция) шегін анықтауға мүмкіндік береді.

5. Шушкевич Г.Ч., Шушкевич С.В. Компьютерные технологии в математике. Система Mathcad 14. В 2 частях. Шушкевич Г.Ч., Шушкевич С.В. – М: Издательство Гревцова, 2010. – 288 стр. ISBN 978–985–6826–81–1, 978–985–6826–86–6.

6. Доев В.С., Доронин Ф.А. Сборник заданий по теоретической механике на базе Mathcad / Доев В.С., Доронин Ф.А. М: Лань, 2010. – 592 стр. ISBN 978–5–8114–0821–4.

7. Ю.И. Жаврин, В.Н. Косов, М.К. Асембаева, И.В. Поярков, О.В. Федоренко. Диффузионная неустойчивость и некоторое критические параметры, приводящие к ее возникновению. Вестник КазНУ, Серия физическая. 2011. – № 3(38) – С. 8-11.

8. Косов В.Н., Федоренко О.В., Жаврин Ю.И., Нысанбаева А.Т., Асембаева М.К. Об устойчивости конвективных течений при изотермическом диффузионном смешении трехкомпонентных газовых смесей. Вестник ПНИПУ. Механика, 2013. С. 121-135.

ӘОК 811.512

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ТІЛДІК ЖАҒДАЙҒА МОНИТОРИНГ ПЕН САРАПТАМА ЖҮРГІЗЕТІН АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ЖҮЙЕСІ

Н.А. Тойганбаева¹, Д.Б. Булшекбаева², А.Д. Бердыгулова², Г.А. Сугуржанова²,
 Г.А. Тюлепбердинова¹ –

Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті¹
 Қазақстан республикасы Алматы қаласы Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық және әлем тілдері университеті²

Қазақстан Республикасы территориясында тіл ахуалының мониторингі мен талдауының автоматтан-дырылған жүйесін құру арқылы бірыңғай ақпараттық кеңістік құрып, Орталық атқарушы және де өзге

мемлекеттік органдар деңгейінде автоматтандырылған жүйеде мәліметтерді жинап, жиналған мәліметтерге негізделген талдау жасауға мүмкіндік аламыз.

Жүйені дамыта отырып Қазақстандағы Орталық атқарушы және де өзге мемлекеттік органдар деңгейінде тіл ахуалына талдау жасап, жинақталған мәліметтер қорының көмегімен әр түрлі параметрлер бойынша сұзу, іздеу, сұрыптау және т.б. операцияларды жасап, алынған сандық нәтижеге математикалық, статистикалық талдау жасап, диаграммалар, гистограммалар және т.б. түрінде бейнелеп, әр сала бойынша толық мағлұмат аламыз.

Жүйеге СТ РК34.015-2002 стандартына сәйкес техникалық тапсырма жасалды.

Автоматтандырылған ақпараттық жүйе (Автоматизированная информационная система) – ақпаратты жинауға, сақтауға, іздеуге және сұраным бойынша талап етушіге жеткізуге арналған программалық және техникалық құралдар кешені. Ақпарат жүйесі бақа да жүйелер секілді элементтерден түзелетіндіктен де, ол элементтер басқару үрдісіндегі есептерді шешуде әр түрлі функцияларды атқарады. Элементтер өз ерекшеліктеріне қарай және сол ерекшеліктеріне сәйкес ақпарат жүйесін өңдеу мен жобалауға қарай бөлінеді. Атқарушы бөлімдер немесе ішкі жүйелер әдетте басқару жүйесінің атқару үлгісі ретінде сипатталады. Атқарымдық үлгі арқылы кеңістік пен уақыт бойынша объектінің ішкі қызметтері мен есептері бейнеленеді. Осы үлгі мен оған қойылатын талаптар арқылы басқару объектісінің құрылымы қалыптасады.

Ақпарат жүйесін қашанда дамып отырған жүйе болғандықтан оған сәйкес ақпарат жүйесі де дамып, жетілдіріп отыруы тиіс. Жүйенің даму барысы зерттеу, талдау, жобалау, қолдануға ендіру және қолдау сатыларынан туады. Бұл сатылар кейде, яғни прототипті әдіс қолданылғанда, бір уақытта қатар жүргізілуі де мүмкін. Бұл сатылардың әрқайсысы өңделу нәтижесінде мақсатты өнімді қалаптастырады.

Қоғамдық көзқарастарды талдау жасағанда сараптама әдісінің орны ерекше. Мәліметтерді әр түрлі грацияциялар бойынша топтап, анализ жасау барысында еліміздегі әлеуметтік-экономикалық және саяси жағдайды ескере отырып тіл жағдайын сипаттайтын көрсеткіштер топтамасы құрылды. Қазақстан Республикасында тіл ахуалына мониторинг және талдау нысаналардағы көрсеткіштер мен индикаторлардың мәніне негізделеді.

Жүйе Клиенттік қосымшадан және Орталық Серверден тұрады.

Жүйе пайдаланушылары екіге бөлінеді:

- Пайдаланушылар;
- Администраторлар.

Орталық Сервер администраторы клиенттік қосымшаның пайдаланушыларына тапсырмалар тағайындайды. Клиенттік қосымшалардың пайдаланушылары администратор тағайындаған тапсырманы алып, толтырылғаннан кейін Орталық Серверге жібереді. Серверде және клиенттік қосымшада тапсырма, формалар бойынша есептеме құру мүмкіндігі туындайды. Есептеме периоды орындалу мерзіміне байланысты келесі кезеңдерден тұрады:

- айлық есептеме;
- тоқсандық есептеме;
- жарты жылдық есептеме;
- жылдық есептеме.

Алынған есептемелерді doc, pdf, rtf форматтарында сақтауға болады.

Жүйе қосымшалары J2EE 1.4 платформасында жүзеге асырылады[3]. Мәліметтердің негізгі форматы XML 1.0 мәліметтердің стандартында болады [2]. Жүйенің Орталық Сервері IBM WebSphere Web Application Server 6.1 басқаруында жұмыс істейді. Орталық Сервердің мәліметтері мен метамәліметтері IBM DB2 9.x мәліметтер қорын басқару жүйесінде сақталады [1].

Жүйенің негізгі 3 қызметі бар:

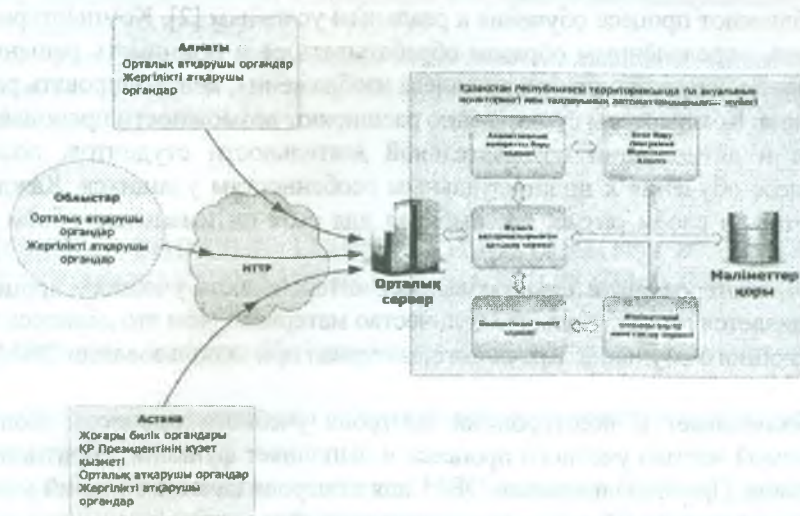
- Жүйеге авторластырылған қатынау;
- Мәліметтерді жинау;
- Мәліметтерді алғашқы өңдеу және сақтау.

Жүйеге авторластырылған қатынау қызметі мүмкін болатын қауіпсіздік шарасын және кілт сөзді тексере отырып, қашықтықтан жүйеге кіруді қамтамасыз етеді.

Мәліметтерді жинау қызметі территориялық үлестірілген нысаналардың берілген сандары бойынша алғашқы мәліметтерді жинау үрдісін автоматтандырады, сонымен қатар жинау сатысында енгізілетін мәліметтердің қисындылығын алдын ала бақылауды қамтамасыз етеді.

Мәліметтерді алғашқы өңдеу және сақтау сервисі жинақталған мәліметтер негізінде әр түрлі көрсеткіштер, аналитикалық есептерді береді.

Орталық сервермен клиент қосымшаларының арасындағы өзара әрекеттесуі аталған қызметтер арқылы іске асырылатыны келесі сызбанұсқада көрсетілген:



Сурет 1. Жүйенің өзара әрекеттесуінің сызбанұсқасы

Жүйе мониторинг ресурстарына сенімді және қорғалған кіруді ұйымдастыру керек. Жүйенің қолданушы интерфейсі Mozilla FireFox 2.x немесе одан жоғары браузеріне негізделген.

Mozilla FireFox браузерін мемлекеттік тілге аудару және осы аударылған Mozilla FireFox браузері толыққанды жұмыс істеуі қажет.

Жаңа ақпараттық-сараптамалық жүйе арқылы Орталық атқарушы және өзге де мемлекеттік органдар деңгейінде тілдік ахуалға мониторинг және талдау жүргізуге, мемлекеттік тіл саясатының бүгінгі жай-күйін зерделеуге, алда атқарылатын іс-шаралардың стратегиялық бағыттарын анықтауға негіз беретіндігі қарастырылған.

1. Дейт К. Руководство по реляционной СУБД DB2. - М.: Финансы и статистика, 1988. - 320 с.
2. Сергеев А.П. HTML и XML. Профессиональная работа. - М.: «Диалектика», 2004. - 880 с.
3. Brill G. CodeNotes for J2EE - EJB, JDBC, JSP and Servlets, v2.0. - Random House, 2001. - 240 p.

УДК 371.3

КОМПЬЮТЕР КАК ТЕХНИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ

Г.А. Тюлепбердинова¹, Г.Газиз¹, Н.А. Тойганбаева¹, Г.Ануарбекова² -
 Қазақстан, Алматы Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ¹, Абай атындағы ҚазҰПУ²

ЭВМ в учебном процессе – не механический педагог, не заместитель или аналог преподавателя, а средство при обучении студентов, усиливающее и расширяющее возможности его обучающей деятельности. То, что преподаватель желает получить в результате использования машины, в неё необходимо запрограммировать [1].

Таким образом, компьютер берёт на себя львиную долю рутинной работы преподавателя, высвобождая ему время для творческой деятельности, которая на современном уровне развития техники не может быть отдана компьютеру.

Как известно, пригодность технических средств обучения и контроля для использования на занятиях определяется по следующим критериям:

- они должны способствовать повышению производительности труда и эффективности учебного процесса
- обеспечивать немедленное и постоянное подкрепление правильности учебных действий каждого учащегося
- повышать сознательность и интерес к изучению
- обеспечивать оперативную обратную связь и по операционный контроль действий всех обучаемых
- обладать возможностью быстрого ввода ответов без длительного их кодирования и шифрования.

Как показывает практика, из всех существующих средств обучения ЭВМ наилучшим образом "вписываются" в структуру учебного процесса, наиболее полно удовлетворяют дидактическим требованиям и