

ISSN 1728-7901

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті
Казахский национальный педагогический университет имени Абая
Abai Kazakh National Pedagogical University

ХАБАРШЫ

«Физика-математика ғылымдары» сериясы
Серия «Физико-математические науки»
Series of Physics & Mathematical Sciences
№2(66)

Алматы, 2019

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті

ХАБАРШЫ
«Физика-математика ғылымдары»
сериясы № 2 (66), 2019 ж.

Бас редактор:
ф.-м.ғ.д. М.А. Бектемесов

Редакция алқасы:

Бас ред.орынбасары:
т.ғ.д., ҚР ҰҒА академигі Г.Уалиев,
п.ғ.д., Е.Ы. Бидайбеков,
ф.-м.ғ.д., ҚР ҰҒА корр-мүшесі В.Н. Косов,
ф.-м.ғ.к. М.Ж. Бекпатшаев

Жауапты хатшылар:
п.ғ.к. Ш.Т. Шекербекова,
п.ғ.к. Г.А. Абдулкаримова

Редакциялық алқа мүшелері:
Dr.Sci. К.Алимхан (Japan),
Phd.d. A.Cabada (Spain),
Phd.d. E.Kovatcheva (Bulgaria),
Phd.d. M.Ruzhansky (England),
п.ғ.д., ҚР ҰҒА корр-мүшесі
А.Е. Абылқасымов,
т.ғ.д. Е.Амиргалиев,
ф.-м.ғ.д. А.С. Бердышев,
т.ғ.д. С.Г. Григорьев (Россия),
п.ғ.д. В.В. Гриншкун (Россия),
ф.-м.ғ.д. М.Т. Дженалиев,
ф.-м.ғ.д. С.И. Кабанихин (Россия),
ф.-м.ғ.д., ҚР ҰҒА корр-мүшесі
М.Н. Калимолдаев,
ф.-м.ғ.д. Б.А. Кожамкулов,
ф.-м.ғ.д. Ф.Ф. Комаров
(Республика Беларусь),
т.ғ.д. М.К. Кулбек,
п.ғ.д. М.П. Лапчик (Россия),
ф.-м.ғ.д. В.М. Лисицин (Россия),
п.ғ.д. Э.М. Мамбетакунов
(Киргизская Республика),
п.ғ.д. Н.И. Пак (Россия),
ф.-м.ғ.д. С.К. Сахиев,
п.ғ.д. Е.А. Седова (Россия),
п.ғ.д. Б.Д. Сыдықов,
ф.-м.ғ.д. К.Б. Тлебаев,
т.ғ.д., ҚР ҰҒА корр-мүшесі А.К. Тулешов,
т.ғ.д. З.Г. Уалиев,
т.ғ.к. Ш.И. Хамраев

© Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, 2019

Қазақстан Республикасының Ақпарат министрлігінде тіркелген
№ 4824 – Ж - 15.03.2004
(Журнал бір жылда 4 рет шығады)
2000 жылдан бастап шығады

Басуға 05.06.2019 ж. қол қойылды
Пішімі 60x84 1/8. Көлемі 38,5 е.б.т.
Таралымы 300 дана. Тапсырыс 2.

050010, Алматы қаласы,
Достық даңғылы, 13

Абай атындағы ҚазҰПУ-інің “Ұлағат” баспасы

М а з м ұ н ы С о д е р ж а н и е

МАТЕМАТИКА. МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ

МАТЕМАТИКА. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ

Абдикаликова Г.А., Сартабанов Ж.А., Жумагазиев А.Х. Существование многопериодического решения одной задачи для системы уравнений с различными операторами дифференцирования.....	7
Алимова Б.Ш., Шегебаева Г.Е., Мергембаева А.Ж. Операторлық қатарлар үшін Абель және Дирихле белгілері... Batyrbek K. Creating new challenges with the use of final differences.....	13
Бектемесов М.А., Касенов С.Е., Сұлтанғазин Ә.А. Омыртқа козғалысын бағдарламаудың кейбір мәселелері.....	20
Бектемесов М.А., Касенов С.Е., Әскербекова Ж.Ә. Акустика теңдеуі үшін жалғастыру есебін градиенттер әдісімен шешу.....	25
Дамекова С.К., Батырбек К. Бөлінгіштікке арналған олимпиада есептерін дәлелдеудің ерекше тәсілдері.....	31
Жумабекова Г.Е. Рұқсаттылығы бар байытулардағы йонсондық теориялардың категорлылығы.....	36
Ismagul R.S., Kolesnikova A.S. Some estimates of characteristic functions and matrix of a linear uniform equation in private derivatives.....	40
Исахов А.А., Абай А., Омарова П.Т., Бекжигитова Ж.Е. Численное моделирование распространения загрязняющих веществ в жилых районах.....	46
Kaymak S., Almas A. The Importance of discussion part for peer instruction.....	51
Кананьянова З.Н. Корректность смешанной задачи для вырождающегося трехмерного гипербола - параболического уравнения.....	58
Каратабанова С.Ж. Построение линейных экономико-математических моделей.....	62
Мусина Н.М. Йонсондық теориялардың гибридерінің кейбір мысалдары және қасиеттері.....	67
Мырзашева А.Н., Сағынғалиқызы Т., Қадірбекова Д.А. Қаржылық жүйелерді марковтық үдерістер көмегімен модельдеуде жағдай графтарын қолдану.....	71
Nazarbek Zh., Yersultanova Z.S., Shaikhova G.N. Exact solutions of the (2+1)-dimensional nonlocal nonlinear Schrodinger equation.....	78
Полегенько И.Г. Алгебраические структуры и их применение для описания объектов нечеткой логики.....	85
Сеилханова Р.Б., Иваницкая Н.В. Корректности задач Дирихле и Пуанкаре в многомерной области для уравнения Эйлера – Дарбу – Пуассона.....	88
Тұяқов Е.А., Дюсов М.С. Болашақ математика мұғалімдерінің әдістемелік дағдыларын арнайы тапсырмалар арқылы қалыптастыру.....	93
Умбетова Ж.С., Есмаханова К.Р. Законы сохранения для интегрируемого бездисперсионного уравнения.....	100
Утеулиева К.Н., Хайруллина З.А. Минковский теоремасының бір қолданылуы туралы.....	107
	112

Главный редактор:
д.ф.-м.н. Бектемесов М.А.

Редакционная коллегия:

Зам.главного редактора:
д.ф.-м.н., академик НАН РК Уалиев Г.,
д.п.н. Бидайбеков Е.Ы.,
д.ф.-м.н., член-корр НАН РК Косов В.Н.,
к.ф.-м.н. Бекпатшаев М.Ж.

Ответ. секретари:
к.п.н. Шекербекова Ш.Т.,
к.п.н. Абдулкаримова Г.А.

Члены редколлегия:

Dr.Sci. Alimhan K. (Japan),
Phd.d. Cabada A. (Spain),
Phd.d. Kovatcheva E. (Bulgaria),
Phd.d. Ruzhansky M. (England),
д.п.н., член-корр НАН РК Абылкасымова А.Е.,
д.т.н. Амиргалиев Е.,
д.ф.-м.н. Бердышев А.С.,
д.т.н. Григорьев С.Г. (Россия),
д.п.н. Гриншкун В.В. (Россия),
д.ф.-м.н. Дженалиев М.Т.,
д.ф.-м.н. Кабанихин С.И. (Россия),
д.ф.-м.н., член-корр НАН РК
Калимолдаев М.Н.,
д.ф.-м.н. Кожамкулов Б.А.,
д.ф.-м.н. Комаров Ф.Ф.
(Республика Беларусь),
д.т.н. Кулбек М.К.,
д.п.н. Лапчик М.П. (Россия),
д.ф.-м.н. Лисицин В.М. (Россия),
д.п.н. Мамбетакунов Э.М.
(Киргизская Республика),
д.п.н. Пак Н.И. (Россия),
д.ф.-м.н. Сахив С.Қ.,
д.п.н. Седова Е.А. (Россия),
д.п.н. Сыдықов Б.Д.,
д.ф.-м.н. Тлебаев К.Б.,
д.т.н. Тулешов А.К.,
д.ф.-м.н. Уалиев З.Г.,
к.т.н. Хамраев Ш.И.

© Казахский национальный педагогический университет им. Абая, 2019

Зарегистрирован в Министерстве информации Республики Казахстан, № 4824 - Ж - 15.03.2004 (периодичность – 4 номера в год) Выходит с 2000 года

Подписано в печать 05.06.2019 г. Формат 60x84 1/8. Об. 38,5 уч.-издл. Тираж 300 экз. Заказ 2.

050010, г. Алматы, пр. Достык, 13, Издательство «Улағат» КазНПУ им. Абая

ФИЗИКА. ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ

ФИЗИКА. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ

Алимбекова Г.Б., Жусипбекова Ш.Е. «Электротехника және электроника» курсында виртуалды зертхананы жүргізуге арналған бағдарламалық-ақпараттық кешендерді пайдалану....	116
Бауыржан Г.Б., Есмаханова К.Р. Решение периодической системы Манакова для солитонных поверхностей.....	121
Ержанов К.К., Мейрамбай А., Қазбек І.Б. Янг- Бакстер теңдеуін қолданып $ads_5 \times s^5$ кеністігінде бозондық ішектің деформацияланған шешімдерін алу.....	127
Жаксылықова Н.Е., Скабаева Г.Н. Инженерлік факультет студенттерінің танымдық біліктері жағдайының диагностикасы.....	132
Жаменкеев Е.К., Есіркеп А.Н. Робототехниканы оқыту әдістерінің тиімділігі.....	136
Исатаев М.С., Кантаева Г.Н., Кантаева М.Н. Применение вычислительной гидродинамики для получения максимальной эффективности крыла беспилотного летательного аппарата.....	141
Калжанова Г.К., Гребенец Н.А. Современные подходы в организации обучения физике при обновленной программе...	147
Касенова Л.Г., Мерейхан Л. Flash-технологиялар көмегімен физикалық үдерістерді әзірлеу және моделдеу.....	152
Касенова Т.К., Цыба П.Ю., Разина О.В. Исследование связи десятивершинной модели с ХХZ - моделью Гейзенберга.....	157
Кинжебаева Д.А., Жаменкеев Е.К., Сарсекеева А.С. Разработка алгоритма системы ручного обучения промышленного робота.....	164
Косов В.Н., Кульжанов Д.У., Красиков С.А., Федоренко О.В., Калимов А.Б. Модернизация трехступенчатого разделительного модуля для газовых смесей в проточных устройствах.....	170
Косов В.Н., Федоренко О.В., Мукамеденкызы В., Молдабекова М.С. Влияние концентрации газа-разбавителя в исходных смесях на диффузию основных компонентов.....	174
Оспанбеков Е.А., Баяхметов О.С., Азаматов А.А. Кильватерлық әдіспен бөлшектердің үдетілуінің математикалық моделі.....	179
Суйкимбаева Н.Т., Женесов А.А., Разина О.В., Цыба П.Ю. Анзац Бете в ХХХ - модели Гейзенберга для 3-х перевернутых спинов.....	185
Шетиева Қ.Ж. Математикалық физика есептерінің шешімдерін визуалды түрде көрсету тәсілдері.....	191
Шоқанов Ә.Қ., Шойынбаева Г.Т. Нанотехнологияның негізін игеру үшін сканерлеуші туннельдік микроскопияны оқу үдерісіне қолдану.....	198

ИНФОРМАТИКА. ИНФОРМАТИКАНЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ. БІЛІМ БЕРУДІ АҚПАРАТТАНДЫРУ ИНФОРМАТИКА, МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ. ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Абдиев К.С. Функциональные особенности информационных систем, предназначенных для сопровождения процедур оценивания результатов обучения.....	203
Айдаров Қ.А., Зейнуллаева И.Д. Қазіргі цифрлық оқыту құралдары және цифрлық құзыреттілік: бар мәселелер мен үрдістерді талдау.....	208
Бидайбеков Е.Ы., Бекежанова А.А. Визуалдау құралдарын объектіге-бағытталған программалауды оқытуда пайдалану тиімділігі.....	215

ABAI UNIVERSITY

BULLETIN

Ser. Physics & Mathematical Sciences

№ 2 (66)

Editor-in-Chief

Dr. Sci. Bektemesov M.A.

Deputy Editor-in-Chief:

Dr. Sci. Ualiyev G.,

Dr. Sci. (Ped.), Bidaibekov Ye.Y.,

Dr. Sci., Corresponding member

of the NAS of RK Kosov V.N.,

Cand.Sci. Bekpatshayev M.Zh.

Responsible editorial secretary:

Cand. Sci. (Ped.) Shekerbekova Sh.

Cand. Sci. (Ped.) Abdulkarimova G.A.

Editorial board:

Dr.Sci. Alimhan K. (Japan),

Phd.d. Cabada A. (Spain),

Phd.d. Kovatcheva E. (Bulgaria),

Phd.d. Ruzhansky M. (England),

Dr. Sci. (Ped.), Corresponding member of the

NAS of RK Abylkasymova A.Ye.,

Dr.Sci.(Engineering) Amirgaliyev Ye.,

Dr. Sci. Berdyshev A.S.

Dr.Sci. Grigoriev S.G. (Russia),

Dr.Sci. Grinshkun V.V. (Russia),

Dr. Sci. Dzhaneliyev M.T.,

Dr.Sc. Kabanikhin S.I. (Russia),

Dr. Sci., Academician of the NAS of RK

Kalimoldayev M.N.,

Dr. Sci. Kozhamkulov B.A.,

Dr. Sci. Komarov F.F.,

(Republic of Belarus),

Dr.Sci.(Engineering) Kulbek M.K.,

Dr. Sci. (Ped.) Lapchik MP (Russia),

Dr. Sci. Lisicin V.M. (Russia),

Dr. Sci. (Ped.) Mambetkunov E.M.

(Kyrgyz Republic),

Dr. Sci. (Ped.) Pak N.I. (Russia),

Dr.Sc. Sakhiev S.K.,

Dr. Sci. (Ped.) Sedova Ye.A. (Russia),

Dr. Sci. (Ped.) Sydykov B.D.,

Dr. Sci. Tlebayev K.B.,

Dr.Sci.(Engineering) Tuleshov A.K.,

Dr.Sci. Ualiyev Z.G.,

Cand.Sci. Khamraev Sh.I.

© Abai University, 2019

Registered in the Ministry of Information of the

Republic of Kazakhstan,

№ 4824 - Ж - 15.03.2004

(Periodicity: 4 issues per year)

Published since 2000

Signed to print 05.06.2019 г.

Format 60x84 1/8. Vol. 38,5 p.

Printing 300 copies. Order 2.

Publishing and Editorial:

050010, 13 Dostyk av.,

Almaty, Kazakhstan

Publisher "Ulagat"

Abai University

Бидайбеков Е.Ы., Конева С.Н., Байдрахманова Г.А. Экспериментальная проверка эффективности обучения компьютерной графике будущих учителей информатики в условиях фундаментализации образования.....	220
Бостанов Б.Г., Умбетбаев К.У. Экспериментальная проверка эффективности цифровизации обучения математическому наследию аль-Фараби.....	228
Гусманова Ф.Р., Абдулкаримова Г.А. Имитационная модель деуидің құралдарына шолу.....	234
Ерекешева М.М., Байғанова А.М. Информатика мұғалімін даярлауда дуалды оқыту элементтерін қолданудың тиімділігі.	240
Ибраимкулов А.Е., Орынтаева Ж.А., Маметжанова Н.Х., Омирбек Г.О. Мобильді қосымшаларды құру процесін талдау.....	245
Мусагулова Г.Ш., Альменаева Р.У., Мукеева Г.И., Сақытжан Г.Ш. Инвестицияны тиімді басқаруда динамикалық программалауды қолдану.....	251
Олжабаева А.Б., Байман Г.Б., Керімбаев Н.Н. Нақты уақыттағы робот қозғалысын басқару.....	256
Орынбаева Л.К. Факторы информатизации внеучебной деятельности в школе, способствующие личностному развитию обучающихся.....	261
Сағымбаева А.Е., Ниетбаева Н.А. Компьютерлік оқыту ойындарын жасау орталарына талдау.....	265
Сарбасова А.К. Электрондық коммерция жүйесінің модельдері.....	271
Сметанникова Л.М. Цифровая трансформация бизнеса: новые технологии и новые бизнес-модели.....	276
Shuakayev M.K., Nurbayeva D.M., Nurmukhamedova ZH.M., Nazarbekova S.T. Teaching of Omarov's and Mealy's automations for students of natural specialities.....	280
Шалтабаев А.А., Смагулова Л.А., Теберикова Д.Б. Мобильді құрылғыларға арналған қосымшаларды тестілеу әдістерін талдау.....	285
Шалтабаев А.А., Нұрмұханбетов С.М. Python бағдарламалау тіліндегі қосымша дерек түрлері.....	290
Шаяхметова А.С., Сейсенбекова П.Б. Білім алушылардың құзіреттілігін қалыптастыруда байес тәсілінің қолданылуы....	296
Шекербекова Ш.Т., Жанбырбаев А., Жабаев Е.Х. Болашақ информатика мұғалімдерін желілерді модельдеу негізінде компьютерлік желілерге оқытудың қажеттілігі туралы.....	301

МРНТИ 20.51
УДК 334.012.42:004

А.К. Сарбасова¹

¹ Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан

ЭЛЕКТРОНДЫҚ КОММЕРЦИЯ ЖҮЙЕСІНІҢ МОДЕЛЬДЕРІ

Аңдатпа

Қазіргі уақытта ақпараттық жүйелер мен технологияларды қолдану бүкіл әлемде кеңінен таралған құбылысқа айналуда. Олардың әртүрлі ғылыми зерттеулерде кең қолдануы және кез-келген адамның күнделікті өмірінде қолдану өте маңызды құбылыс болып табылады. Ақпараттық жүйелер мен технологиялардың дамуы мемлекеттік және жеке деңгейде бизнесті жүргізудегі жаңа ұғымдар мен әртүрлі қасиеттердің пайда болуына әкеледі. Бизнесті ұйымдастырудың жаңа формалары құрылуда. Соңғы кездері өзекті және өте танымал болып келетін бизнестің жаңа формаларына бизнесті «электронды рельстер» деп атауға болады. Осылайша, «электрондық коммерция», «электрондық бизнес», «электрондық коммерция», «желі экономикасы» ұғымдары пайда болады. Ұсынылған жұмыс осы автордың Қазақстан Республикасының цифрландыру мәселесі бойынша мақалалар сериясын жалғастыруда және осы мәселенің маңызды аспектілерінің бірі электрондық коммерция болып табылады. Бұл мақалада электрондық коммерция жүйесіндегі ұйымдастырушылық және экономикалық модельдер қарастырылады. Электрондық коммерцияның негізгі түрлерінің классификациясы ұсынылады. Электрондық коммерция модельдерін іске асырудың кейбір ерекшеліктері бөлінді.

Түйін сөздер: электрондық коммерция, модельдер, модельдеу, жіктеу, ақпарат.

Аннотация

А.К. Сарбасова¹

¹ Казахский национальный университет им. аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан

МОДЕЛИ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

В современное время использование информационных систем и технологий становится распространенным во всем мире явлением. Повсеместное их использование в различных научных исследованиях и применение в повседневной жизни практически любого человека становится весьма важным явлением. А само развитие информационных систем и технологий приводит к появлению новых понятий и различных качеств при ведении бизнеса как на государственном, так и на частном уровне. Создаются новые формы организации бизнеса. К таким новым формам ведения бизнеса, являющимся в последнее время актуальными и достаточно востребованными, можно отнести «перевод» бизнеса на так называемые «электронные рельсы». Таким образом появляются связанные с этим процессом понятия «электронная коммерция», «электронный бизнес», «E-Commerce», «сетевая экономика». Предложенная работа продолжает цикл статей данного автора, посвященных вопросам цифровизации Республики Казахстан, и одной из важных сторон этого вопроса является электронная коммерция. В данной статье рассмотрены организационно-экономические модели в системе электронной коммерции. Предложена классификация основных видов электронной коммерции. Выделены некоторые особенности реализации моделей электронной коммерции.

Ключевые слова: электронная коммерция, электронная торговля, модели, моделирование, классификация, информация.

Abstract

MODELS IN THE E-COMMERCE SYSTEM

Sarbassova A.K.¹

¹ al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

In modern times, the use of information systems and technologies is becoming a widespread phenomenon worldwide. Their widespread use in various scientific studies and the use in everyday life of almost any person becomes a very important phenomenon. And the very development of information systems and technologies leads to the emergence of new concepts and various qualities in the conduct of business at both the state and private levels. New forms of business organization are being created. To such new forms of business, which are recently relevant and quite popular, include the "transfer" of business to the so-called "electronic rails". Thus, the concepts of "e-commerce", "e-business", "E-Commerce", "network economics" associated with this process appear. The proposed work continues the series of articles by this author on the issues of digitalization of the Republic of Kazakhstan, and one of the important aspects of this issue is electronic commerce. This article describes the organizational and economic models in the e-Commerce system. The classification of the main types of e-Commerce is proposed. Some features of the implementation of e-Commerce models are highlighted.

Keywords: e-Commerce, e-Commerce, modeling, classification, information.

Қазіргі кезде ғылыми-техникалық прогрестің дамуына байланысты ақпараттық жүйелер мен технологиялармен тығыз байланысты ұғымдар мен санаттарды Интернетпен байланыстыру қажет. Осындай ақпараттық технологиялар мен жүйелер Интернет-ресурстардың үздіксіз дамуына және олардың таралуына әкеледі, ал сауда-саттық өзі елеулі өзгерістерге ұшырайды. Қазақстан Республикасының Президенті Нұрсұлтан Назарбаевтың бастамасымен құрылған «Сандық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасында Қазақстан Республикасының экономикасының міндеттерінің бірі электронды сауданы дамыту болып табылады, оның жалпы бөлшек саудадағы үлесі артады [1]. «Бизнес-операциялық технологиялар көбінесе жасырын жұмыс жасайды, себебі дәстүрлі құжат айналымының орнына электрондық деректер алмасу кеңінен қолданылады» [2]. «Электрондық коммерция - бұл дәстүрлі саудамен салыстырғанда жоғары экономикалық тиімділікті қамтамасыз ету үшін ең озық ақпараттық технологияларды және коммуникациялық ортаны пайдалануды қамтитын кез-келген іскерлік операциялар мен мәмілелер» [3]. Электрондық коммерция жүйелерінің нақты жағдайлары электрондық сауда немесе электрондық бизнес болып табылады. Тауарды электронды түрде сатып алу және сату процесі электронды коммерцияны дамытудың бірінші кезеңі болып табылады, ол кезде компьютерлік желілер ақшаны төлеу және аудару үшін пайдаланылды. Алайда, қазір электрондық бизнес жүргізу тек қана Интернет арқылы тауарларды және қызметтерді сату мен сатып алумен шектелмейді, бірақ сауда ақпараты электронды түрде [4].

Соңғы жылдары қоғамды ақпараттандыру арқылы оны тауарға айналдыру және оған тұрақты қажеттілікті қалыптастыру арқылы қоғамның ақпараттандыруы айтарлықтай қарқынмен жүруде. Ақпараттық қоғам өмір сүру жағдайында ақпараттың толықтай қолданылуы оның сапалы қалыптасуы мен өндірісімен ғана жүреді [5-7].

«Қазіргі күнде «электрондық коммерция», «Интернет-коммерция» сияқты негізгі ұғымдардың әртүрлі анықтамасы белгілі, сонымен қатар оларға жақын ұғымдар - «электрондық сауда». Әрбір автор өзінің кәсіптік дайындығына сәйкес және жинақтаған тәжірибесіне қарай көрсетілген ұғымдарға толықтай айқын мағына береді» [5]. Интернет-технология көмегімен электрондық коммерция жүзеге асады (E-Commerce).

«Е» – бұл *electronic* (электрондық), латын тілінен аударғанда *тез* деген мағынаны білдіреді.

«Е» – бұл *economical*, ағылшын тілінен аударғанда *үнемді* деген мағынаны білдіреді.

«Е» – бұл *extendent business*, ағылшын тілінен аударғанда *шектеусіз бизнес* деген мағынаны білдіреді.

Электрондық коммерция жүйесінде коммерциялық қызметті ұйымдастыратын *төрт негізгі модельдер* кездеседі:

- 1) бизнес-бизнес немесе компания-компания (*Business-to-Business* немесе *B2B*);
- 2) бизнес-тұтынушы немесе компания-тұтынушы (*Business-to-Consumer* немесе *B2C*);
- 3) бизнес-администрация (*Business-to-Administration* немесе *B2A*);
- 4) тұтынушы-администрация (*Consumer-to-Administration* немесе *C2A*).

Соңғы кездері мамандар тұтынушы-тұтынушы моделін ұсынады (*Consumer-to-Consumer* немесе *C2C*).

Business-to-Business (B2B) моделі. *Business-to-Business (B2B) моделі* тауар немесе қызметті өндіру процесінде компаниялар арасында практикалық жұмысты ұйымдастыруға бағытталған секторды көрсетеді. Бұл электрондық коммерция секторы қызмет көрсету немесе өнім өндіру үшін толымдаушы бұйымдарды, жартылай фабрикаларды, шикізатты корпоративтік клиенттер бір біріне сатудан басқа, коммерция бойынша әріптестердің қажетті бірігуін қамтамасыз ететін ақпаратты беру және арнайы электрондық жинақ жүйесін пайдалану және жасап шығарумен де айналысады.

Бизнес-бизнес типіндегі модельде екі фирманың (компанияның) бизнес-процестерін толық автоматтандырылған өзара әрекетінің схемасын жүзеге асырады және шоттарды және төлемдерді алатын жабдықтаушылар тапсырыстары үшін Желіні қолданады. Шлюздер көмегімен Интернет жүйесімен бизнес-процестердің автоматтық байланысы қамтамасыз етіледі (ішкі орта).

Бизнес-бизнес типіндегі модельдердің айрықша белгілері келісідей болып табылады.

1. Бизнес-жүйелерден Интернетке автоматты шығуды қамтамасыз ететін шлюздің бар болуы.
2. Бизнес-процестен және фирманың (компанияның) бизнес-процесіне берілгендерді енгізу/шығаруды тікелей бірігуі.
3. EDI (*Electronic Data InterExchange*) таралатын хабарламалардың бірдей стандартын қолдану.
4. Электрондық коммерция жүйесінде қатысатын фирмалардың бірдей құқықты мінездері (дистрибьютор-дилер типіндегі иерархия жоқ, өндіруші-жабдықтаушы).

Business-to-Consumer (B2C) моделі. *Business-to-Consumer (B2C) моделі* қызмет немесе тауарды жеке тұтынушы компаниялардың жұмысына бағытталған секторды сипаттайды. Каталог бойынша жеткізетін дәстүрлі сауданың коммерцияның осы моделінен айырмашылығы клиент электрондық кредиттік карта және тек қана компьютерді қолдану арқылы офистан немесе үйден шықпай қызметтерді алуға немесе сатып алуды жасаудан тұрады. Потенциалдық сатып алушылар үшін осы модельді жүзеге асыру жаңа мүмкіндіктер ашады. Осындай мүмкіндіктердің бірі касто-майзинг (customizing) болып табылады. Сатып алудың болашақ затын өзбетінше жобалаудан тұратын осындай сатып алушыға мүмкіндік ұсынады.

Жеке жағдайда NIKEiD www.nike.com онлайн дүкені территориясында сатып алушылар өздеріне ұнайтын аяқ киімді жобалауға жағдайы бар: белгілі бір материалдан ұлтанын, өңдеудің түсін таңдау, ұзындығы 8 символға дейінгі кез келген жазуды қою таңдау. Сонымен қатар сатып алушының жасаған нұсқасын компьютердің экранында көруге болады [8].

Электрондық коммерцияны ұйымдастырудың екінші моделінің ерекшеліктері - *бизнес-тұтынушы*:

1. Сатушы (фирма 1) Интернет интерфейсімен біріктірілген автоматтық сауда жүйесінің көмегімен емес, өзінің менеджерлері арқылы «қолдан» сауда жүргізеді.

2. Интернет-дүкенінің ішкі интерфейсі және сауда жасайтын фирманың бизнес-процестерінің арасындағы толық бірігуінің жоқтығы.

Интернет арқылы кез келген тауарларды табысты сатуға немесе белгілі қызмет түрлерін көрсетуге болады. Бизнес-бизнес нарығы Интернет арқылы сатылатын тауардың және қызметтің ассортиментіне және атауына тәуелді еместігі анықталған. Сонымен қатар бизнес-тұтынушы нарығы үшін жеткілікті түрде экономикалық пайда әкелмейтін тауарлар және қызметтер түрі табылады.

Электрондық коммерция моделінің үшінші өзге түрі - *бизнес-администрация* – үкіметтік ұйымдар және фирмалар арасындағы бекітілетін мәмілелердің барлық түрін өзіне қосады.

Мысалы, АҚШ та үкімет жоспарлы сатып алулар жөніндегі ақпаратты Интернет желісінде жариялайды. Барлық компаниялар өздерінің ұсынымдарын электрондық әдіспен жібере алады. Административтік органдар сатып алу туралы хабарламаға қосымшаға мысалы салыққа қосымша құнды қайтару, осындай амалдардың электрондық ауыстыру мүмкіндігін ұсынады. Берілген модель электрондық коммерция жүйесін ұйымдастыру дамудың бастапқы кезеңінде тұрады.

Электрондық коммерция жүйесінің жұмыс жасауын ұйымдастырудың төртінші моделі - *тұтынушы-администрация* – қазіргі уақытта зерттелуде. Оның іске асуы, мысалы, әлеуметтік қамтамасыз ету, осындай облыстарда электрондық өзара әрекет етуі.

Қосымша модель - Consumer-to-Consumer (C2C).

Қосымша модель - Consumer-to-Consumer (C2C) – бір web-сайтты қарауымен бірігетін тұтынушылардың бір бірімен сөйлесуі байқалатын секторды көрсетеді. Кез келген электрондық дүкенді осындай электрондық коммерция жүйесіне жатқызуға болатынын есептеуге болады. Белгілі web-сайт айналасында бірдей қызығушылықтарымен бірігетін адамдар қоғамдастығын құрайды. Мысал ретінде электрондық аукцион көп немесе аз тұрақты қауымдастық ретінде қызмет атқарады. Олар аудиторияның сандық және сапалық құрамы ертерек білінген жақсы жарнамалық алаң болып табылады.

Сонымен қатар әдетте барлық келушілер «қызығушылық бойынша» толықтай анық ішкі топтарға бөлінеді: кейбіреуі автомобильдік аукциондарына, кейбірісі кітап аукциондарына жиі қатысады. Электрондық коммерция сферасындағы мамандардың көзқарасы бойынша потенциалдық сатып алушылардың тұрақты және белгілі қауымдастығы өзінің маңына біріктіретін сайттардағы жарнаманың тиімділігі салыстырғанда өте жоғары [9].

Коммерциялық қызметтің электронизация процесіне мемлекеттің (Government) қатысуы жаңа типтегі модельдердің: *Busines-to-Government (B2G)*, *Government-to-Citizens (G2C)* және *Government-to-Government (G2G)* пайда болуына шарттанды. B2G моделінің жүзеге асуының арқасында мемлекеттік аппарат қызметін асырауға және қаржыландыруға кететін шығындардың төмендеуі және салық төлеушілердің қаржыларын үнемдеуді қамтамасыз етеді.

АҚШ Федералдық Үкіметінің 1999 жылғы 17 желтоқсанда қабылданған жарлығында тіркелген: «Департамент басшылары қажетті тауарлар және материалдармен федералдық қызметкерлерді тез және арзан жабдықтау үшін және бұл қай жерде мүмкін болатындай электрондық коммерцияны қолдануды насихат жүргізу керек және ол салық төлеушілердің шығындарының азаюына әкеледі». АҚШ үкіметі қажетті тауарларды сатып алу үшін жылда 225 млрд доллар ақша жұмсайды.

Электрондық коммерцияның негізгі түрлерін жіктеу.

Басқару органдарының ашық және айқындығын арттыру үшін G2C электрондық коммерция типінің енгізілуімен байланысты АҚШ та азаматтардың барлық қажетті мемлекеттік ақпаратқа еркін рұқсатын қамтамасыз етеді.

Электрондық коммерция екі негізгі модель ретінде дамиды: B2B (Business-to-Business) және B2C (Business-to-Customer). Бұл келесі ұғымдарға сәйкес келеді: «заңдық тұлғалардың заңдық тұлғаларына қызмет көрсетуі» және «заңдық тұлғалардың физикалық тұлғаларға қызмет көрсетуі». Шетелде тарихта бірінші болып B2C категориясына жататын электрондық коммерция пайда болды. Интернет ортамына МоТо-мәмілелер (Mail Order-Telephone Order) әдеттегі механизмдері көшірілген. Сатып алушының тапсырысы сатушының web-сайтындағы формаларды толтыру жолымен, тауарды төлеу пластикалық карт бойынша жүзеге асырылады. Осыдан кейін тауар пошта арқылы немесе курьерлік қызмет арқылы жеткізіледі. Электрондық коммерция дамуының осы кезеңінде қандайда бір Интернет арқылы төлеу жүйесі туралы сөз болған жоқ. Батыс елдерде төлем карточкаларымен төленетін коммерциялық амалдар басым болады. Бір банк айналасында құрылған төлемдерді жүргізудің қандайда бір схемасы кеңінен қолданылмады және сатушы және сатып алушының өзіндік есептеу шоттары бар. Мұндай схемалар «төлемдік жүйелер» деп аталады. Интернеттегі есептеу құралы ретінде төлем карточкаларының басым болуы дамушы елдердің халықтарының арасында кеңінен қолданылуымен түсіндіріледі.

Қазіргі күні электрондық коммерцияның дамыған нарығы АҚШ нарығы болып табылады. Сондықтан электрондық коммерция сферасындағы жинақталған тәжірибе анализін артықшылықта АҚШ берілгендер мысалында, сонымен қатар Батыс Европа елдері мысалында жүргіземіз.

Американдық эксперттер көзқарасы бойынша Интернетте жұмыс жасайтын коммерцияның сегіз негізгі категориясы табылады [10,11].

Бірінші категория – МоТо-мәмілелер дәстүрлі механизмдері және тауарды төлеу және жеткізу каналдарын қолданумен тікелей сату модельдеріне сәйкес тікелей Интернет арқылы тауарды сататын ірі бөлшек сауда өнеркәсібі.

Екінші категория – өзінің web-кеңістігінде, әртүрлі нарықтың сегментінде жұмыс жасайтын әртүрлі компаниялардың клиенттерге коммерциялық қызметіне рұқсатты ұсынатын ірі масштабтағы универсалды Интернет-порталы (мысалы, AOL, Yahoo! және басқалары). Клиент бұл жағдайда бір жерде тауар және қызметтердің қажетті тізімін сатып алуға мүмкіндік алады және портал осы мәмілелердің комиссиясынан ақша табады.

Үшінші категория – қандайда бір нарықтың сегментінде жұмыс жасайтын компаниялардың қызметіне рұқсатты ұсынатын тақырыптық порталдар (web-сайттар қатарынан тұратын каталогтар).

Төртінші категория – «биржалық алаңдар» ретінде жұмыс жасайтын электрондық аукциондар. Олар екі жақты мәмілелерді бекіту үшін сатушылар және сатып алушыларға ыңғайлы механизмді ұсынады. Бұл коммерсанттар категориясы қазіргі кезде басқаларына қарағанда тез дамиды.

Бесінші категория – цифрлық түрде табылатын өнімдерді сататын коммерсанттар, (музыка, видео жазбалар, мәтіндер, онлайн ойындар және т.б.). Мұнда тағы да Интернетте жарнамамен айналысатын коммерсанттарда кіреді.

Алтыншы категория – бұл бір кластағы өнімдерге қызығушылық танытатын тұтынушыларды біріктіретін қауымдастықтардан құралған сайттар (Интернет желісінде өз аты және адресі бар html-құжаттары арасында байланысқан жинақтар).

Осыған ұқсас сайттар көтерме бағасын кеміту есебінен тұтынушыларға қаражатты үнемдеуге көмектеседі. Бұл категория енді ғана қалыптаса бастады. Осы модельді қолдануға ұмтылыс енді ғана көріне бастады, мысалы, сатып алушылар үй компьютерлерін және қиын тұрмыстық техникасын қолдана бастады.

Жетінші категорияға (B2B) корпоративтік клиенттерге қызмет көрсетуге бағытталған электрондық коммерцияны жатқызуға болады. Бұл секторда американдық эксперттер болжамы бойынша тез өсуді күтуге болады. 2002 жылға қарай бұл сектордағы тауар айналымы \$320 млрд өсетіні болжамы жасалуда.

Ең соңғысы, *сегізінші категория* – бұл шоттарды шығару және төлеу бойынша әртүрлі қызметтер (коммуналдық қызметке, медициналық қызмет көрсетуге, сақтандыруға және т.б.).

Электрондық коммерция моделін жүзеге асырудың ерекшеліктері.

Бүкілдүниежүзілік компьютерлік желі қазіргі уақытта Гипермедиялық Компьютерлік Органың (ГКО) бірінші және жалғыз жаһандық өкілі болып табылады. WWW пайдаланушыларға

гипермедиялық берілгендерге еркін рұқсат мүмкіндігін ұсынады және сонымен қатар өзара ақпаратты алмасуға мүмкіндік береді.

Қандайда бір жаһандық коммерциялық өнеркәсіп ретінде өзара әрекеттің осы екі (сәйкесінше «компьютерлік» және «персонал арасындағы») ажыратылатын түрлері WWW жеткілікті тез өсуін қамтамасыз етті.

Дәстүрлі БАҚ үшін сипатты коммуникацияның маркетингтік моделіне қолданылатын мағынасы «біреу көбі үшін» жалпы моделіне сәйкес ақпаратты алмасу процесімен түйінделеді. Бұл көптеген потенциалдық тұтынушыларға қарағанда жарнама беруші компаниялар бір үндеуге (бір жарнамалық роликті трансляциялау) негіз сүйейтінін білдіреді. Пайдаланушыға бұл жағдайда байқаушының пассивтік ролі тиеді. Осы дәстүрлі маркетинг моделінің негізгі кемшілігі тұтынушылар және жарнама беруші компаниялар арасындағы интерактивті әңгімелесудің жоқтығымен түйінделеді.

ГКО да, сонымен қатар World Wide Web (WWW), жеке жағдайда, жаңа коммуникациялық модель — «көбі үшін көптеген» іске асады [11]. Ол тұтынушылардың жарнама беруші компанияларымен интерактивті тілдесуінің жүзеге асуын қарастырады. Пайдаланушы ГКО да теле қатысу жағдайында болады. Оған алынатын ақпарат көлемімен және мазмұнына бақылау мүмкіндігі ұсынылады және активті роль жатқызылады. Дәстүрлі БАҚ-тардан ГКО-ның негізгі ерекшелігі ГКО индивидуумдары жарнама беруші компаниялар сияқты басқа пайдаланушылар үшін коммерциялық бағытталған ақпаратты енгізуге мүмкіндік береді.

Берілген коммуникациялық модельде көптеген ақпаратты алмасу актілері тікелей жіберуші және алушы арасында емес, ГКО арқылы жүзеге асады. Жаңа коммуникациялық маркетинг моделі негізінде пайдаланушы олардың алатын ақпараттарының түрі және көлеміне әсер ететін мүмкіндігіне ие болады.

WWW пайдаланушыға танымдылық функциясы (мысалы, серфинг – Желідегі қыдыру) ретінде және Желідегі онлайн сатып алуды іске асырумен байланысты мақсатқа бағыттылық қызметті де жүзеге асырады. Сол сияқты дәстүрлі БАҚ және WWW арасындағы негізгі айырмашылық дәстүрлі маркетингтік жарнамалық модельдерді қолдануға келмейді немесе WWW негізінде оларды тиімді қолдануды қамтамасыз ету мақсатында айтарлықтай өзгерістерді талап ететінінен тұрады.

Қазіргі күнде WWW шеңберінде жүзеге асатын «көбі үшін көптеген» жаңа коммуникациялық модельді ендірудің көмегімен экономикалық тиімділігін жеткілікті түрде нақты анықтайтын қажетті теориялық және әдістемелік зерттеулер жоқтың қасы.

Сонымен қатар электрондық коммерция жүйесінің инфрақұрылымының жетілдірілуі, жаңа маркетинг моделін қолдану, потенциалдық клиенттердің әрбірінің жеке бабын табуында WWW бірегей интерактивті сипаттамасын жүзеге асыруды айта кетуге болады және WWW-сайттарының көптеген пайдаланушыларының тілектерінің толық есебі Интернет желісіндегі бизнеспен айналысатын компаниялардың пайдасының өсуіне әкеледі.

Интернет желісінде пайдаланылатын баға қалыптастыру моделі коммерцияның дәстүрлі сферасында қолданылатын моделінен айрықша ерекшеленеді. Бұл айырмашылық коммуникациялық қызметтер бағасы жиі түрде тікелей уақыт және арақашықтыққа байланысты емес.

Жеке жағдайда телефонмен сөйлесу құны оның ұзақтығы және қоңырау жасалған жердегі арақашықтығының артуымен өседі.

Бірақ коммерциялық өнеркәсіптер әріптестердің белгілі шеңберімен жиі байланысып жиынтық шығынды айтарлықтай азайтуы мүмкін. Осы үшін нақты қатысушылар арасындағы байланыс үшін келесіде оны қолданатын телефондық линияны жалға алуы керек. Жалға алынған телефондық линияны төлеу оны қолданудың интенсивтілігіне байланысты емес, себебі оны қолдану үшін ай сайын белгілі бір төлем жасалатыны белгілі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1 Государственная программа «Цифровой Казахстан» // URL: [http:// primerminister.kz](http://primerminister.kz) (16.10.2018 - 12.10.18).

2 Кобелев О.А. Электронная коммерция. - М.: Дашков и К, 2011. - 684 с.

3 Соловяненко Н.И. Приоритеты законодательства в области электронной коммерции // Мир электронной коммерции. - 2000. - №1.

4 Сибирская Е.В., Старцева О.А. Электронная коммерция. М.: ФОРУМ, 2011. – 288 с.

- 5 Сарбасова А.К. О принципах построения систем электронной коммерции // Экономика, право, культура в эпоху общественных преобразований. Матер. ежегод. междунаро. научно-практ. конф. 25 января 2019 г. – Алматы, 2019. – С.115- 122 .
- 6 Сарбасова А.К. Электрондық коммерция жүйесінің инфрақұрылымы // Вестник КазНПУ. Физико-математические науки, 2017. №4 (60). - С.310-316.
- 7 Информационные системы в экономике / Под ред. Г.А. Титоренко. – М.: ЮНИТИ, 2013. – 463 с.
- 8 Балабанов И.Т. Электронная коммерция. – СПб.: Питер, 2001.
- 9 Информационные системы в экономике / Под ред. Г.А. Титоренко. – М.: ЮНИТИ, 2013. – 463 с.
- 10 Царев В.В., Канторович А.А. Электронная коммерция. - СПб.: Питер, 2002. – 320 с.
- 11 Уилсон Т. Центры электронной торговли: не может быть легких решений // Сети и системы связи. - 2000. - №5.

МРНТИ 06.81.19

УДК 338.24

Л.М. Сметанникова¹

¹ *Алматинский филиал Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов,
г. Алматы, Казахстан*

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕСА: НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И НОВЫЕ БИЗНЕС-МОДЕЛИ

Аннотация

В статье представлены результаты исследования влияния передовых информационных технологий и трансформации рынка на переход к новым моделям ведения бизнеса. В рамках исследования рассмотрены основные подходы к трактовке понятий «оцифровка», «цифровизация», «цифровая трансформация». Цифровая трансформация охарактеризована как сквозной процесс, затрагивающий все аспекты бизнеса и обеспечивающий «умное» взаимодействие людей, устройств, контента и интеллектуальных сервисов. Определены области внутренней и внешней среды фирмы, которые являются приоритетными при осуществлении цифровой трансформации. Показаны основные направления, методы и результаты трансформации бизнес-процессов.

Сделан вывод о том, что управление цифровой трансформацией организаций требует новых специалистов, владеющих комплексом знаний в областях экономики, менеджмента, информационных технологий. Оценены перспективы цифровой трансформации экономики в Казахстане.

Ключевые слова: оцифровка, цифровизация, цифровая трансформация, цифровое предприятие, «умная» цифровая сеть, бизнес-модель, экосистема цифрового предприятия

Abstract

DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION: NEW TECHNOLOGIES AND NEW BUSINESS MODELS

Smetannikova L.M.¹

¹ *Almaty branch of the Saint-Peterburgs University of the Humanities and Social Science,
Almaty, Kazakhstan*

The article presents the results of a study of the impact of advanced information technologies and market transformation on the transition to new business models. The main approaches to the interpretation of the concepts of "digitization", "digitalization", "digital transformation" are considered in the framework of the study. Digital transformation is characterized as a cross-cutting process that affects all aspects of the business and provides a "smart" interaction of people, devices, content and intelligent services. The areas of internal and external environment of the company, which are priorities in the implementation of digital transformation, are identified. The main directions, methods and results of transformation of business processes are shown.

It is concluded that the management of digital transformation of organizations requires new specialists who possess a complex of knowledge in the fields of Economics, management, information technology. The prospects for digital transformation of the economy in Kazakhstan.

Keywords: digitising, digitalization, digital transformation, digital enterprise, "clever" digital network, business model, ecosystem of digital enterprise.