

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ

Математика және механика ғылыми-зерттеу институты
Механика-математика факультеті



Қазақстан 2050



V ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ

Алматы, Қазақстан, 3-13 сәуір 2018 жыл

Студенттер мен жас ғалымдардың

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты халықаралық ғылыми конференция

МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 10-12 сәуір, 2018 жыл

V МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Алматы, Казахстан, 3-13 апреля 2018 года

МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции

студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 10-12 апреля 2018 года

V INTERNATIONAL FARABI READINGS

Almaty, Kazakhstan, 3-13 April 2018

MATERIALS

International Scientific Conference of

Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, April 10-12, 2018



КАЗАК
УНИВЕРСИТЕТІ
Е А С П А У Й І

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Математика және механика ғылыми-зерттеу институты

Механика-математика факультеті
Механико-математический факультет
Faculty of mechanics and mathematics
Ақпараттық технологиялар факультеті
Факультет информационных технологий
Faculty of information technology

V ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ

Алматы, Қазақстан, 2018 жыл, 3-13 сәуір

Студенттер мен жас ғалымдардың
«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»
атты халықаралық ғылыми конференция
МАТЕРИАЛДАРЫ
Алматы, Қазақстан, 2018 жыл, 10-12 сәуір

V МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Алматы, Қазақстан, 3-13 апреля 2018 год

МАТЕРИАЛЫ

Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»
Қазақстан, Алматы, 10-12 апреля 2018 г.

V INTERNATIONAL FARABI READINGS

Almaty, Kazakhstan, April 3-13, 2018

MATERIALS

International Scientific Conference of
Students and Young Scientists
«FARABI ALEMI»
Almaty, Kazakhstan, April 10-12, 2018

Алматы
«Қазақ университеті»
2018

Организационный комитет:

Жакебаев Д.Б.	председатель, декан механико-математического факультета, Ph.D.
Тукеев У.А.	председатель, декан факультета информационных технологий, профессор
Қыдырбекұлы А.Б.	директор НИИ ММ, д.т.н., профессор
Иманқұлов Т.С.	заместитель декана по научно-инновационной работе и международным связям механико-математического факультета, Ph.D., и.о. доцент
Айдаров Қ.А.	заместитель декана по научно-инновационной работе и международным связям факультета информационных технологий, Ph.D.
Манатбаев РК.	з.а.заместитель директора НИИ ММ, доцент
Яхияев Ф.К.	ученый секретарь НИИ ММ
Исахов А.А.	зав. кафедрой математического и компьютерного моделирования, Ph.D., и.о. профессора
Маусумбекова С.Ж.	зам.зав.каф. кафедрой математического и компьютерного моделирования по научно-инновационной работе и межд.связям
Дауылбаев М.К.	зав.кафедрой дифференциальных уравнений и теории управления, д.ф.-м.н., и.о. профессора
Касенов С.Е.	зам.зав.каф. дифференциальных уравнений и теории управления по научно-инновационной работе и межд.связям
Сихов М.Б.	зав.кафедрой фундаментальной математики, профессор
Абдурахитова Г.Е.	зам.зав.каф. фундаментальной математики по научно-инновационной работе и межд.связям, доцент
Рақишсва З.Б.	зав.кафедрой механики, профессор
Қалсва Н.Б.	зам.зав.каф. механики по научно-инновационной работе и межд.связям, PhD
Есенгалсва Ж.С.	зав.кафедрой информационных систем, профессор
Абрахманова М.Б.	зам.зав.каф. информационных систем по научно-инновационной работе и межд.связям
Урмасев Б.А.	зав. кафедрой информатики, профессор
Темірбеков А.Н.	зам.зав.каф. информатики по научно-инновационной работе и межд.связям, Ph.D.
Қумалаков Б.А.	зав. кафедрой искусственный интеллект и Big Data
Абдырасыл Н.	председатель НСО

Редакционная коллегия:

Жакебаев Д.Б., Тукеев У.А., Қыдырбекұлы А.Б., Яхияев Ф.К.,
Рақымжанқызы Ф.

Материалы международной конференции студентов и молодых ученых «Фараби әлемі». г. Алматы, 9-12 апреля 2018 г. – Алматы: Қазақ университеті, 2018 – 330 с.
ISBN 978-601-04-3307-6

Материалы, публикуемые в сборнике, являются изложением докладов студентов и молодых ученых на международной конференции студентов и молодых ученых «Фараби әлемі» по различным вопросам математики, механики, прикладной математики и информатики.

МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. МАТЕМАТИКА И ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ

DUISEN BAYEVA A.B., AISAGALIYEV S.A. To the research on variational calculus.....	16
NIYETKALIYEVA D., ISSAKHOV A.A. Computability and Ramsey's theorem.....	17
RAKYMZHANKYZY F., ISSAKHOV A.A. Hyperimmunity and A -computable numberings.....	18
TUSSUPOVA K.B. Modeling and optimization of the production cluster.....	19
АЛМАТБАЕВА Б.Д. Коши – Риман операторы көмегімен Карлеман - Векуа теңдеуін зерттеу.....	20
АРТЫҚБАЕВА Ж.Н. Сингулярлы ауытқыған интегралды дифференциалдық теңдеулерге арналған шеттік есеп шешімінің асимптотикалық бағалауы.....	21
АШУРОВА Г.Р., БЕИМБЕТОВА А.Б. Сызықты емес параболалық теңдеу үшін кері есеп шешімінің сапалық қасиеттері.....	22
ӘЛІМБЕК Ә.Е. Стокс теңдеуіне қойылған Дирихле есебінің бірімәнді шешімділігі.....	23
БАЙҚОЖА Б.Б., КАСЕНОВ С.Е. Гельмгольц теңдеуі үшін кері есепті шешу әдісі.....	24
БАКИРОВ А.С. Математическое моделирование двух конкурентных точек зрения.....	25
БАКИРОВ А.С. Полуэмпирическая теория распределений пользователей социальных онлайн сетей по числу контактов.....	26
БАҚЫТЖАНҰЛЫ А. Математика және басқару теориясы.....	27
БЕЙСЕНБАЙ А.А. Көпнүктелі шекаралық есептің резольвентасына крайнның формуласы.....	28
БОРАНБЕК К. Сызықты емес параболалық теңдеу үшін аралас есеп шешімінің сапалық қасиеттері.....	29
ЕЛЕУОВ А.А., ЖАПСАРБАЕВА Л.Қ. Геометриялық графтағы дифференциалдық оператордың резольвентасының үйірткілік тұрпаты.....	30
ЕРГАЛИЕВ М. Г. О граничной задаче для уравнения теплопроводности в бесконечной угловой области.....	31
ЖУНУСОВА Ж.Х., ИКСАНОВ С.Ш., ДОСМАҒҰЛОВА Қ.А. Білім беру ұйымдарындағы бейімделгіш автоматтандырылған басқару жүйелерінің математикалық моделі.....	32
ЗҰЛХАРНАЙ М.А. Сызықты емес магниттік гидродинамика есебінен туындайтын сызықты есеп.....	33
ИЛЕСОВА А.Н. Ньютондық емес сұйықтар теориясының бір есебі.....	34
ИСАБЕК Ә.А., ҚОЙЛЫШОВА З.С. Кортвега де Фриз теңдеуі үшін қойылған бастапқы шеттік есептің глобалді шешімінің болмауы.....	35
КАИМОВ А.Т., КАИМОВ С.Т., КАИМОВ А.Т. Математическая модель определения параметров инновационного схвата манипулятора робота при перегрузке высокорadioактивного тепловыделяющего элемента из одного контейнера в другой.....	36
КАРЫМСАКОВА Н.Т. Управляемость линейных систем с ограниченным управлением.....	37
КДРАШЕВА Н.И. Функционалдық анализдің теориясында қолданылатын маңызды теңсіздіктер.....	38

УРАХОВА Ф.С., МАКАШЕВ Е.П. Жетібай мұнай айдау станциясындағы насостық құрылғылардың электр қуатын үнемдейтін компьютерлік бағдарлама құру.....	284
УТЕЛИЕВА Н.К., МУЛАЕВ Р.Ж., АУЕЛЬБЕКОВ Т.С. Разработка оконного приложения для конструирования и решения различных формул на языке программирования PYTHON.....	285
ШАРАПИ Ә.Ж. ON-BOARD ақпараттық есептеу жүйесін құрастыру.....	286
ЫДЫРЫШБАЕВА М.Б., МАЗАКОВ Т.Ж. Психофизиологиялық тестілеу үшін аппараттық-бағдарламалық кешенді әзірлеу.....	287

РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

KAZHKARIMOVA A., MUSIRALIEVA SH.J. Developing and analysis of the electronic payment system for automation control system.....	288
ZHUMABEKOVA A.T., DUISEBEKOVA K.S. Development of safe algorithm for creating EDS.....	289
АКИМОВА А.Б. Постановка задачи оптимального управления.....	290
АЛИМБЕКОВА С.Н. Бір класстың контексті еркін тілдерін талдау үшін детерминделген автомат құру.....	291
АЛПЫСБАЙ Г.Е. Артериалдық қысым және қандағы тұз құрамының өзгерісі кезінде бүйректегі нефронның тығыз дақтарындағы жасушаларда болатын химиялық-биологиялық процестерді компьютерлік моделдеу.....	292
АМАНКЕЛДІ Ә. Б. Система выявления предпочтений при выборе будущей специальности студентов младших и старших курсов кафедры «информационные системы».....	293
АШИРБЕКОВ Н.К. Техничко-экономический анализ замены люминесцентного освещения на светодиодное с использованием солнечных ФЭП.....	294
ӘЛПБАЙ К. А. Әлеуметтік желінің статистикалық көрсеткіштерін талдау әдісі.....	295
БАЙСПАЙ Г.Б., УМБЕТКУЛОВА К.М. Особенности преподавания дисциплин, связанных с изучением защиты информации, при подготовке студентов по специализации «кибербезопасность».....	296
БАЙСЫЛБАЕВА К.Д. Жаяу жүргіншілердің кризисті қозғалысының үлгісін құрастыру үшін қолданылатын әдістемелер.....	297
БИСАЛИЕВ М.С. Методы и модели компьютерной криминалистики для анализа BITCOIN транзакций, используя методы машинного обучения.....	298
БИСАРИНОВ Б.Ж., МУСАБАЕВ Р.Р., БИСАРИНОВА А.Т. Деректер ғылымында қолданылатын алгоритмдердің ерекшеліктері.....	299
БОЛАТБЕК М.А. Создание словаря экстремистских слов для казахского языка.....	300
БОХАЕВА Ә.С. Ағылшын тілінен қазақ тіліне нейрондық машиналық аударма жүйесін зерттеу және құрастыру.....	301
ВАХИДОВ И.Н. Кіші жылыжайдың технологиялық циклы үшін қашықтықтан тиімді басқаруға арналған SCADA-жүйесін анықтау.....	302
ГАБАЕВ Ш.М. К вопросу проектирования системы поддержки принятия решений в логистических системах.....	303
ДАУЛЕТБЕК Е.Т. Разработка акустической модели для распознавание казахской речи.....	304
ДУЙСЕБЕКОВА К.С., ЖҰМАБЕКОВА А.Т. SMART шарттарды жасау үшін blockchain технологиясын қолдану.....	305

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН, СВЯЗАННЫХ С ИЗУЧЕНИЕМ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ, ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ПО СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ»

Г.Б. БАЙСПАЙ, К.М.УМБЕТКУЛОВА

Использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах деятельности человека выводит все, что связано с безопасностью информации на первое место. Современное развитие мировой экономики характеризуется зависимостью рынка от значительного объема информационных потоков. Проблемы, связанные с защитой потоков данных и обеспечением кибербезопасности их обработки и передачи, актуальны в сфере экономики, политики, образовании, сфере научных исследований [1].

Современный бизнес практически немислим без использования новых технологий, обеспечивающих оперативный доступ к информации и различным сервисам в любое время и в любом месте. Важное место в его становлении и успехе, занимает использование современных средств информационных и коммуникационных технологий, реализованных в корпоративных и локальных вычислительных сетях, в организации электронной почты, электронного документооборота, основанных на принципах информационной безопасности: обеспечение целостности критических данных, доступности, конфиденциальности, надежности информации и безотказности информационных систем [2, 3]. В связи с этим актуальной становится задача изучение основ информационной безопасности каждым членом современного общества. Особое место дисциплин в профессиональной подготовке студентов по специализации «Кибербезопасность» обусловлено необходимостью подготовки квалифицированных специалистов, способных адекватно оценить существующие риски, уязвимости в информационном пространстве организации, способных грамотно организовать политику информационной безопасности предприятия, обоснованно выбирать необходимое программно-аппаратные средства защиты информации. ориентироваться в проблемах информационной безопасности.

В Университета Нархоз в каталоге дисциплин, связанных с кибербезопасностью, в настоящее время, присутствуют такие дисциплины как: «Основы кибербезопасности», «Кибербезопасность», «Криптографические методы защиты информации», «Безопасность компьютерных сетей».

Студенту необходимо знать: основы построения концепций информационной безопасности, основные средства защиты информации, основы кибербезопасности в сетях, уязвимости сетевых протоколов и служб, средства анализа защищенности и обнаружения атак. Студенту необходимо уметь: организовать комплексную защиту информации предприятия, осуществлять аудит автоматизированной системы, планировать защиту и рационально распределять соответствующие функции между подразделениями, сотрудниками предприятия, организовать их взаимодействие на различных этапах жизненного цикла информационных систем, обоснованно выбирать необходимые программно-аппаратные средства защиты информации, ориентироваться в проблемах информационной безопасности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Savelieva A. A., Avdoshin S. M. Information Security Education and Awareness: Start with a Story // 2011 Workshop on Cyber Security and Global Affairs: Proceedings.
2. ISO/IEC 27005:2008 Information technology – Security techniques – Information security risk management.
3. Blakley B., McDermott E., Geer D. Information security is information risk management // NSPW '01 Proceedings of the 2001 workshop on New security paradigms. – ACM, 2001.

Ғылыми басылым

V ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ
Алматы, Қазақстан, 2018 жыл 3-13 сәуір

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»
атты студенттер мен жас ғалымдардың халықаралық
ғылыми конференциясының
МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, 2018, 9-12 сәуір

ИБ № 11878

Басуға 06.04.2018 жылы қол қойылды. Формат 60x84 ¹/₁₆.

Көлемі 27,5 б. т. Тапсырыс №1673. Тараптары 30 дана.

Ол-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің
«Қазақ университеті» баспа үйі.

Алматы қаласы, Әл-Фараби даңғылы, 71.

«Қазақ университеті» баспа үйі баспаханасында басылды.