



Қазақстан 2050

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТИ  
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ  
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ФАКУЛЬТЕТИ  
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

## «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты студенттер мен жас ғалымдардың  
халықаралық ғылыми конференция

### МАТЕРИАЛДАРЫ

*Алматы, Қазақстан, 6-8 сәуір 2021 жыл*

## МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции  
студентов и молодых ученых

### «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

*Алматы, Казахстан, 6-8 апреля 2021 года*

## MATERIALS

International Scientific Conference  
of Students and Young Scientists

### «FARABI ALEMI»

*Almaty, Kazakhstan, April 6-8, 2021*

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

---

АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ФАКУЛЬТЕТІ  
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

## «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты студенттер мен жас ғалымдардың  
халықаралық ғылыми конференция  
МАТЕРИАЛДАРЫ

*Алматы, Қазақстан, 6-8 сәуір 2021 жыл*

## МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции  
студентов и молодых ученых

## «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

*Алматы, Казахстан, 6-8 апреля 2021 года*

## MATERIALS

of International Scientific Conference  
of Students and Young Scientists

## «FARABI ALEMI»

*Almaty, Kazakhstan, April 6-8, 2021*

**Редакционная коллегия:**

к.ф.м.н. Урмашев Б.А., доцент Мусиралиева Ш.Ж., Мансурова М.Е., PhD Дарибаев Б.,  
PhD Ахметжанов М.А., ст. преп. Сақыпбекова М., Бурибаев Ж.А., Турарбекқызы А.

**Материалы** международной научной конференции студентов и молодых ученых «Фараби әлемі». Алматы, Қазақстан, 6-8 априля 2021 г. – Алматы: Қазақ университеті, 2021. – 127 стр.  
**ISBN 978-601-04-5262-6**

## СЕКЦИЯ 3

---

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

## СЕТЕВЫЕ СКАНЕРЫ ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ ТОПОЛОГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Ордабаева Г.К., Зуева Е.А.

На сегодняшний день безопасность сетевой топологии предприятия является актуальной. Для решения данной задачи используются следующие методы:

- анализ политики безопасности организации;
- анализ документации по информационной безопасности;
- соответствие нормативных документов;
- механизмы безопасности организационного уровня;
- сканирование внутренних ресурсов;
- анализ сетевого трафика [1].

Эксперт по безопасности Брюс Шнайер, рассматривая вопросы кибербезопасности призывает лидеров и потребителей принимать самые эффективные решения в области безопасности [2].

Определение уязвимости системы является основным фактором защиты от угроз безопасности. Рассмотрим некоторые сетевые сканеры:

– Nmap – популярный сканер сети открытых портов, которая помогает определить подключенные устройства к сети, посмотреть какое программное обеспечение и операционная система на них установлено;

– Nessus – используется для определения текущего состояния инфраструктуры и мобильных устройств. По окончании сканирования выдается отчет об определенных уязвимостях;

– Rapid7 Nexpose – определяет наличие ошибок конфигураций, вредоносных кодов и предоставляет рекомендации по устранению;

– OpenVAS – предназначен для мониторинга сети на наличие проблем с безопасностью и контроля их устранения;

– Wireshark – утилита, которая используется для анализа сетевого трафика. С помощью утилиты возможен просмотр содержимого пакета на всех уровнях;

– tcpdump – используется для перехвата и анализа сетевых пакетов, также для просмотра всех входящих и исходящих пакетов [3].

Использование сетевых сканеров позволяет:

- определить недостатки серверов, системы защиты и их устранение;
- проведение дополнительных мер по защите сети.

### Литература

1. Сандерс, Крис. Анализ пакетов: практическое руководство по использованию Wireshark и tcpdump для решения реальных проблем в локальных сетях, 3-е изд.: Пер. с англ. – СПб.: ООО "Диалектика", 2019 – 448 с. : ил. – Парал. тит. англ.
2. Bruce Schneier. We Have Root. August 2019, Wiley, 304 Pages, ISBN (Paperback): 978-1-119-64301-2, ISBN (Ebook): 978-1-119-64312-8.
3. Парасрам Шива, и др. Kali Linux. Тестирование на проникновение и безопасность. – СПб.: Питер, 2020. – 448 с.: ил. – (Серия «Для профессионалов»).

АВТОМОБИЛЬДЕРДІ ЖАСАУҒА АРНАЛҒАН АВТОБӨЛШЕКТЕРДІ ТАҢДАУ ПРОЦЕСІН АВТОМАТТАНДЫРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ҚҰРУ <i>Менлібекова Д.Б., Айтуганова Ж.Т.</i> .....	103
МЕДИЦИНАЛЫҚ ЗЕРТХАНАЛАР ЖЕЛІСІНІҢ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕСІН ӨЗІРЛЕУ <i>Менлібекова Э.Б., Айтуганова Ж.Т.</i> .....	104
АЛГОРИТМ СТОХАСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДИНАМИКИ ОБЪЕМОВ ДЕПОЗИТОВ «ДО ВОСТРЕБОВАНИЯ» <i>Мұнтұрған С.М., Нарбаева С.М.</i> .....	105
АУТЕНТИФИКАЦИЯҒА НЕГІЗДЕЛГЕН ЭЛЕКТРОНДЫҚ ҚҰЖАТ АЙНАЛЫМ ЖҮЙЕСІН ҚОРҒАУ ҮШІН НЕЙРОНДЫҚ ЖЕЛІ АЛГОРИТМДЕР ӘДІСІНІҢ МАҢЫЗЫ <i>Мұратбек М.Б., Тойбаева Ш.Д.</i> .....	106
ИНФЕКЦИЯЛЫҚ АУРУЛАРДЫҢ ТАРАЛУЫН ТАЛДАЙТЫН АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕНІ ҚҰРУ <i>Тұрарбек Ә.Т., Мұхамметәлиева А.М., Өлмесбек А.А., Тастанбек Ш.А.</i> .....	107
ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ КРИПТОСИСТЕМ С ПОМОЩЬЮ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ <i>Назарбаев Д.А., Алимжанова Ж.М.</i> .....	108
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОЙ ЦИФРОВОЙ ПОДПИСИ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ <i>Нурманов А.Б., Бегимбаева Е.Е.</i> .....	109
ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНЫҢ "ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСЫ" БӨЛІМІНЕ АРНАЛҒАН АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕНІ ӨЗІРЛЕУ <i>Омар А.Б., Айтуганова Ж.Т.</i> .....	110
СЕТЕВЫЕ СКАНЕРЫ ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ ТОПОЛОГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ <i>Ордабаева Г.К., Зуева Е.А.</i> .....	111
РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО СРЕДСТВА КРИПТОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ «QALQAN-DS» <i>Сейлова Н.А., Кунгожин А.М., Ибраев Р.Б., Итемиров Р.С., Оспанов Ж.Ж., Кияшко И.В.</i> .....	112
ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІДЕГІ ЭКСТРЕМИСТІК БАҒЫТТАҒЫ ҚОЛДАНУШЫЛАР АРАСЫНДАҒЫ ТОПТЫҚ БАЙЛАНЫСТАРДЫ АНЫҚТАУ <i>Оспанов Р.Қ., Байспай Г.Б., Шалабаев Қ.М., Абайұлы Е.</i> .....	113
АҒЫЛШЫН-ҚАЗАҚ ЖӘНЕ ОРЫС-ҚАЗАҚ АУДАРМАҒА АРНАЛҒАН МАШИНАЛЫҚ ОҚЫТУҒА НЕГІЗДЕЛГЕН POST-EDITING МОДЕЛІН ӨЗІРЛЕУ ЖӘНЕ ЗЕРТТЕУ <i>Сағат К.Қ., Жақытбаева К.Ә., Рахимова Д.Р.</i> .....	114
ҚАЗАҚ ТІЛІ ҮШІН МАШИНАЛЫҚ АУДАРМА ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ АУДАРУ САПАСЫН САЛЫСТЫРУ <i>Рахимова Д.Р., Тұрарбек Ә.Т., Карюкин В.И., Карибаева А.С., Тұрғанбаева Ә.О.</i> .....	115
АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕНІҢ ҚОЛ ЖЕТІМДІЛІКТІ ШЕКТЕУ ЖҮЙЕСІН ЖОБАЛАУ ЖӘНЕ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ <i>Тұрғанбай А.Н., Бегимбаева Е.Е.</i> .....	116
ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ ЖОБАЛАРДЫ ТАҢДАУ КЕЗІНДЕГІ МАҚСАТТАР ИЕРАРХИЯСЫН ҚҰРУ <i>Қартбаев Т.С., Тұрғынбаева А.А.</i> .....	117
ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕГІ ОҢ ҚАНАТТЫ ЭКСТРЕМИЗМДІ АНЫҚТАУ ҮШІН ВЕБ-КОНТЕНТТІ ЖИНАУҒА АРНАЛҒАН БАҒДАРЛАМАЛЫҚ МОДУЛЬ ӨЗІРЛЕУ <i>Шәріпбекова С.Е., Мусиралиева Ш.Ж., Болатбек М.А.</i> .....	118
ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕРДЕГІ ҚАУІПСІЗДІК ПЕН КОНФИДЕНЦИАЛДЫҚТЫ МАШИНАЛЫҚ ОҚЫТУ ТӘСІЛДЕРІН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ТАЛДАУ <i>Ынтықбай Б.Н., Мусиралиева Ш.Ж., Болатбек М.А.</i> .....	119
ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕГІ МӘТІНДЕРДІҢ КІЛТ СӨЗДЕРІН БӨЛІП АЛУ ТӘСІЛДЕРІН ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ АЛГОРИТМІН ҚҰРУ <i>Рахимова Д.Р., Тұрғанбаева А.О., Сатыбалдиев А.</i> .....	120

**ИБ № 14381**

Басуға 01.04.2021 жылы қол қойылды. Формат 70x100 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Көлемі 7,8 б. т. Тапсырыс №3435. Таралымы 10 дана.

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

Алматы қаласы, әл-Фараби даңғылы, 71.

«Қазақ университеті» баспа үйі баспаханасында басылды.



QAZAQ  
ÝNIVERSITETI  
BASPAUII

