



**«ГУМАНИТАРЛЫ-ТЕХНИКАЛЫҚ АКАДЕМИЯСЫ» БМ  
УО «ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
EO "HUMANITIES AND TECHNICAL ACADEMY"**

**БАДЕН-ВЮРТЕМБЕРГ ЭКСПОРТ АКАДЕМИЯСЫ  
(ГЕРМАНИЯ ФЕДЕРАТИВТІК РЕСПУБЛИКАСЫ)  
АКАДЕМИЯ ЭКСПОРТА БАДЕН ВЮРТЕМБЕРГ  
(ФЕДЕРАТИВНАЯ РЕСПУБЛИКА ГЕРМАНИЯ)  
EXPORT-AKADEMIE BADEN- WUERTTEMBERG  
(FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY)**

**ХАЛЫҚАРАЛЫҚ МҰНАЙ ЖӘНЕ ГАЗ УНИВЕРСИТЕТІ, ТҮРКІМЕНСТАН  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА, ТУРКМЕНИСТАН  
INTERNATIONAL OIL AND GAS UNIVERSITY, TURKMENISTAN**

**«П.А. СТОЛЫПИН АТЫНДАҒЫ ОМБЫ МЕМЛЕКЕТТІК  
АГРАРЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» ЖБ ФМББМ  
ФГБОУ ВО «ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. П.А. СТОЛЫПИНА»  
FSBEI HE "OMSK STATE AGRARIAN UNIVERSITY named after P.A. STOLYPIN"**

**«ОМБЫ ГУМАНИТАРЛЫ АКАДЕМИЯСЫ» ЖББҰЖ ММ  
ЧУОО ВО «ОМСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ»  
PIOE HE «OMSK HUMANITARIAN ACADEMY»**

**ИШИМСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. П.П. ЕРШОВА (ФИЛИАЛ) ФГАОУ  
ВО «ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
П.П.ЕРШОВ АТЫНДАҒЫ ИШИМ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ИНСТИТУТЫ «ТЮМЕНЬ  
МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ» ЖБ ФМББМ (ФИЛИАЛЫ)  
ISHIM PEDAGOGICAL INSTITUTE NAMED AFTER P.P. ERSHOV (BRANCH) FSAEI HE  
«TYUMEN STATE UNIVERSITY»**

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТӘУЕЛСІЗДІГІНІҢ 30-ЖЫЛДЫҒЫНА АРНАЛҒАН  
СТУДЕНТТЕРДІҢ, МАГИСТРАНТТАРДЫҢ, АСПИРАНТТАР МЕН ДОКТОРАНТТАРДЫҢ  
"НАРЫҚ ЖӘНЕ ӨНДІРІС ТИІМДІЛІГІ-18" ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ – ПРАКТИКАЛЫҚ  
КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ ЕҢБЕКТЕР ЖИНАҒЫ  
22 сәуір 2021 ж.**

**СБОРНИК ТРУДОВ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СТУДЕНТОВ,  
МАГИСТРАНТОВ, АСПИРАНТОВ, СОИСКАТЕЛЕЙ И ДОКТОРАНТОВ  
«РЫНОК И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА – 18»,  
посвященной 30-летию Независимости Республики Казахстан  
22 апреля 2021 г.**

**EDITED VOLUMES  
OF INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE  
OF STUDENTS, UNDERGRADUATES, POSTGRADUATES AND DOCTORAL CANDIDATES  
«MARKET AND PRODUCTIVE EFFICIENCY-18»,  
dedicated to the 30th anniversary of the Independence of the Republic of Kazakhstan  
April 22, 2021**

**Кокшетау – 2021**

УДК 339.2  
ББК 65.43  
Р 95

**Редакционная коллегия:**

**Аюлов А.М.** – д.э.н., профессор (главный редактор)  
**Каримов Б.К.** – к.э.н., доцент (ответственный секретарь)  
**Забыгин С.С.** – м.э. (технический секретарь)

**Члены оргкомитета:**

**Жунусов Б.Г.**, д.э.н., профессор, **Стукач В.Ф.**, д.э.н., профессор, **Bertram Lohmüller**, Prof. Dr., **Шумакова О.В.**, д.э.н., профессор, **Еремеев А.Э.**, д.филол.н., профессор, **Есенгельдин Б.С.**, д.э.н., профессор, **Атаманов Б.Я.**, д.т.н., **Кудрявцев Н.В.**, к.и.н., доцент, **Савченко И.П.**, к.э.н., профессор, **Eugen Breining**, M. Sc., **Новиков Ю.И.**, к.э.н., доцент, **Сидоров О.В.**, к.п.н., доцент, **Бельгибаева А.С.**, к.э.н., доцент, **Чуриев М.М.**, **Кожаметова Г.А.**, к.э.н., доцент, **Платоненко О.М.**, к.ф.н., профессор

**Рынок и эффективность производства – 18:** Сб. трудов Междунар. науч. - практ. конф. студентов, магистрантов, аспирантов и докторантов, – Кокшетау: Гуманит.-техн. академия, 2021 г. – 357 с.

ISBN 978-603-7082-25-8

В сборнике, тематика которого посвящена актуальным проблемам развития современной рыночной экономики и эффективности производства, изложены материалы участников конференции, представляющих Республику Казахстан, Туркменистан, Российскую Федерацию.

УДК 339.2  
ББК 65.43

ISBN 978-603-7082-25-8

© Гуманитарно-техническая академия, 2021

<b>РОБОТИЗИРОВАННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ</b>	<b>312</b>
<i>Мухамметназаров М., Худайгулыев Н.Г., Овезов М.О.</i>	
<b>ВОЗМОЖНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ РОБОТИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b>	<b>313</b>
<i>Мухамметназаров М., Худайгулыев Н.Г., Овезов М.О.</i>	
<b>АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКУМЕНТАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ</b>	<b>314</b>
<i>Назарова О.М., Чуриев М.М., Язлыев Е.Т.</i>	
<b>ПОЛУЧЕНИЕ ЖИДКИХ ПАРАФИНОВ МЕТОДОМ КАРБАМИДНОЙ ДЕПАРАФИНИЗАЦИИ ИЗ ФРАКЦИЙ НЕФТИ И ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА ТУРКМЕНИСТАНА И ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ СВОЙСТВ</b>	<b>317</b>
<i>Низамединов Н.А., Алламырадов М.,Н.</i>	
<b>TECHNICAL UNIT FOR CLEANING GAS FROM IMPURITIES</b>	<b>318</b>
<i>Ovezov M.O.</i>	
<b>ТЕХНИЧЕСКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ЕСТЕСТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ С ГЕЛИОТРУБКАМИ</b>	<b>319</b>
<i>Овезов М.О., Курбанязов О.А., Сопыев С.М.</i>	
<b>ВЛИЯНИЕ УГЛЕВОДОРОДОВ C<sub>5</sub>-C<sub>7</sub> НА АБСОРБЦИЮ ВОДЯНОГО ПАРА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ ОЧИСТКИ ГАЗА</b>	<b>320</b>
<i>Овезов М.О., Гелдимырадов А.Г.</i>	
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЕ ГИДРОКАРБОНОВ C<sub>5</sub>-C<sub>7</sub> НА АБСОРБЦИЮ КИСЛЫХ ГАЗОВ В ГАЗОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ</b>	<b>322</b>
<i>Овезов М.О., Гелдимырадов А.Г.</i>	
<b>АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ ВУЗА</b>	<b>323</b>
<i>Ораева М.</i>	
<b>WIRESHARK БАҒДАРЛАМАСЫ АРҚЫЛЫ ЖЕЛПІК ТРАФИКТІ ТАЛДАУ</b>	<b>325</b>
<i>Оразалина Р.</i>	
<b>МОБИЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ НА ПРОНИКНОВЕНИЕ С KALILINUX</b>	<b>329</b>
<i>Сабитова С.</i>	
<b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВО НОВЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ СТРАНЫ</b>	<b>332</b>
<i>Садывакасова О.Ч., Бердиева А.Д.</i>	
<b>ЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОНИКИ В РАЗВИТИИ НАУКИ И ТЕХНИКИ</b>	<b>334</b>
<i>Сопруненко И.</i>	
<b>РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЧЕСКОГО КОМПАКТНОГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ РАСПЫЛЕНИЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАЮЩИХ ЖИДКОСТЕЙ</b>	<b>336</b>
<i>Союнов М.Т., Гылычмырадов М.Г., Овезов М.О.</i>	
<b>ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ИННОВАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО РАСПЫЛЕНИЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАЮЩИХ ЖИДКИХ ПРОДУКТОВ</b>	<b>337</b>
<i>Союнов М.Т., Худайгулыев Н.Г., Овезов М.О.</i>	
<b>РОДИНА ЧЁРНОГО ЗОЛОТА И ГОЛУБОГО ТОПЛИВА</b>	<b>338</b>
<i>Таганклычева Д.М.</i>	

$$H = \ln \left( \frac{R}{S} \right) / \ln (N) \quad (5)$$

$$H = \frac{\ln(2.44/3.122)}{\ln 3} = 0.24$$

Сонда,  $H \leq 0,5$ -кездейсоқ процесс антиперсистентті немесе эргодикалық, өзіне ұқсамайтын қатар.

Әдебиет:

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. Анализатор протоколов Wireshark/ П.Н. Толмачев, Н.А. Ермакова, П.В. Подворный, С.А. Сапсай: Учебно-методическое пособие для выполнения лабораторных работ. – М.: РУТ (МИИТ), 2016. – 38 с.
3. <https://www.wireshark.org>.

## МОБИЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ НА ПРОНИКНОВЕНИЕ С KALI LINUX

*Сабитова С., студентка 3 курса,  
специальность – Система информационной безопасности,  
Казахский национальный университет им. аль-Фараби, г. Алматы, Республика Казахстан,  
Научный руководитель: Ордабаева Г.К., старший преподаватель*

Безопасность компьютерных сетей обеспечивается разнообразными мерами и способами, которые в зависимости от их природы можно объединить в четыре большие группы:

- в первую группу входят меры обеспечения безопасности компьютерных систем как органической части общей информационной системы предприятия;
- вторая группа включает методы защиты программного обеспечения компьютеров и обрабатываемой ими информации;
- третья группа относится к сетевым аспектам передачи информации между узлами компьютерной сети и имеет дело с безопасностью сетевых протоколов и сервисов;
- четвертая группа включает базовые технологии, используемые для защиты информации в компьютерной сети, такие как шифрование, аутентификация, авторизация, организация защищенного канала и другие, которые в той или иной мере являются основой всех методов обеспечения безопасности компьютерных сетей [1].

События исследования представляют собой попытки атакующего собрать данные о системе перед непосредственным проведением атаки. Эти события можно разделить на следующие категории:

- «скрытое» сканирование;
- сканирование портов;
- сканирование «тройных коней»;
- сканирование уязвимостей;
- отслеживание файлов [2].

Уязвимость (vulnerability) — это слабое звено информационной системы, которое, став известным злоумышленнику, может позволить ему нарушить ее безопасность. Уязвимостями являются:

- ошибка в программе;
- примитивный пароль;
- неправильное назначение прав доступа к файлу с важными данными и множество других дефектов в разработке;
- эксплуатации или настройке системы [1].

Х.Д.Мур в 2003 году написал портативный сетевой инструмент с использованием Perl. К 2007 году он был переписан на Ruby. Проект Metasploit получил серьезный коммерческий импульс, когда Rapid7 приобрела этот проект в 2009 году. Metasploit - это надежная и универсальная система тестирования на проникновение. Он может буквально выполнять все задачи, связанные с жизненным циклом тестирования на проникновение. Metasploit это полный фреймворк, а не просто приложение, его можно настроить и расширить в соответствии с нашими требованиями [3].

Для проведения тестирования определения уязвимости мы выбрали Metasploit Framework на основе операционной системы Kali Linux.

Полезная нагрузка (payload) - это код или часть вредоносной программы (червей, вирусов), который непосредственно выполняет деструктивное действие: удаляет данные, отправляет спам, шифрует данные, открывает подключение для хакера и т.д.

Для атакующего полезная нагрузка является ключевым элементом, который необходимо доставить на компьютер цели и выполнить.

Одним из самых популярных генераторов полезной нагрузки является MSFvenom. Это самостоятельная часть Metasploit, предназначенная для генерации полезной нагрузки.

У многих полезных нагрузок имеются опции. Для их показа применяется флаг **--list-options**. Также нужно использовать флаг **-p**, после которого нужно указать название интересующей полезной нагрузки (рис.1).

```
(sahina@kali)-[~]
└─$ msfvenom -p windows/meterpreter/reverse_tcp --list-options
Options for payload/windows/meterpreter/reverse_tcp:

Name: Windows Meterpreter (Reflective Injection), Reverse TCP Stager
Module: payload/windows/meterpreter/reverse_tcp
Platform: Windows
Arch: x86
Needs Admin: No
Total size: 296
Rank: Normal

Provided by:
skape <smiller@hick.org>
sf <stephen_fewer@harmonysecurity.com>
OJ Reeves
hdm <x@hdm.io>

Basic options:
Name      Current Setting  Required  Description
-----
EXITFUNC  process          yes       Exit technique (Accepted: '', seh, thread, process, none)
LHOST     LHOST            yes       The listen address (an interface may be specified)
LPORT     4444             yes       The listen port
```

Рисунок 1. Применение флага **--list-options** в операционной системе Windows

Metasploit очень мощный инструмент для тестирования на проникновение.

Важно понимать возможности Metasploit, чтобы его можно было оптимально использовать во время тестирования на проникновение (рис.2).



Компьютерная верстка

С.С. Забытин

Сверстано и отпечатано с авторских оригиналов. Ответственность за научное содержание, стилистические, грамматические и пунктуационные ошибки несут авторы.

Подписано в печать 12. 04. 2021 г.

Формат 60x84 1/16. Бумага типографская №1  
Объем усл. 20,11 п.л. Тираж 150 экз. Заказ № 36  
Цена договорная

Отпечатано в редакционно-издательском центре  
Гуманитарно-технической академии  
020000, Республика Казахстан, Акмолинская область  
г. Кокшетау, ул. Джамбула, 35  
Тел/факс 8 (7162) 26 48 48