



# БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА

Программа XVIII Всероссийской  
научно-практической конференции  
студентов, аспирантов и молодых ученых

**Магнитогорск, 28-29 ноября 2019 года**

<b>28.11.2019</b>		
<b>9:00 - 10:00</b>	<b>Регистрация участников конференции</b>	<b>ауд. 233</b>
<b>10:00-11:00</b>	<b>Пленарное заседание</b>	<b>Малый актовый зал</b> (центр. вход, 2 этаж)
	Открытие конференции Проректор по международной деятельности Корчунов А.Г.	
	Приветственное слово ректора МГТУ им. Г.И. Носова Чукина М.В.	
	Приветственное слово представителя Аппарата Полномочного представителя президента РФ по УрФО	
	Приветственное слово руководителя ФСТЭК России по УрФО Чувардина О.П.	
«Федеральный и региональный проект по информационной безопасности» Докладчик: начальник Управления информационной безопасности Министерства информационных технологий и связи ЧО Лукашина Е.Ю.		
<b>11:00-11:15</b>	<b>Кофе-брейк</b>	<b>ауд. 234</b>
<b>11:15-13:15</b>	<b>Работа секций</b>	
	Прикладные исследования в области технической защиты информации / Технические средства защиты информации Председатель: Забокрицкий А.А., Управление ФСТЭК России по УРФО Сопредседатель: Михайлова У.В., к.т.н., доцент каф. ИиИБ	ауд. 341
	Программно-аппаратные средства защиты информации Председатель: Мазнин Д.Н., нач. отдела защиты информации МГТУ	Зал видеоконфер енцсвязи

	<p>Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности/ Информационная безопасность в условиях цифровой экономики Российской Федерации Председатель: Киришин Н.А., Управление ФСТЭК России по УРФО Сопредседатель: Пермякова О.В., ст. препод. каф. ИиИБ</p>	ауд.2124
	<p>Математические исследования в области защиты информации Председатель: Баранкова И.И., д.т.н., зав. каф. ИиИБ</p>	Лекториум Кванториума
<b>13:15-14:00</b>	<b>Обед</b>	
<b>13:00-14:00</b>	<b>Регистрация участников методического семинара</b>	<b>ауд. 233</b>
<b>14:00-17:00</b>	<p><b>Методический семинар</b> с профессорско-преподавательским составом и специалистами образовательных организаций Уральского федерального округа, осуществляющих подготовку, переподготовку и повышение квалификации специалистов в области информационной безопасности на тему «Нормативно-правовое регулирование в области обеспечения информационной безопасности информации ограниченного распространения, не составляющей государственную тайну»</p>	<b>ауд. 233-235 (Малый актовый зал)</b>
	<b>Работа секций (продолжение)</b>	
	Программно-аппаратные средства защиты информации	ауд. 341
	<p>Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности/ Информационная безопасность в условиях цифровой экономики Российской Федерации</p>	Зал видеоконференцсвязи
	Математические исследования в области защиты информации	Лекториум Кванториума

<b>17:00-18:00</b>	<b>Подведение итогов. Закрытие конференции</b>	<b>Малый актовый зал</b> (центр. вход, 2 этаж)
<b>29.11.2019</b>		
<b>9:00-11:00</b>	<b>Экскурсия по городу</b>	
<b>11:00-15:00</b>	<b>Выезд на ГЛЦ «Банное»</b>	

**Регламент проведения  
методического семинара «Нормативно-правовое регулирование в  
области обеспечения безопасности информации ограниченного доступа,  
не содержащей сведения, составляющие государственную тайну»**

<b>Время</b>	<b>Мероприятие</b>
13.00-14.00	Прибытие и регистрация участников семинара
14.00-14.05 (5 минут)	Приветственное слово ректора ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»
14.05-14.10 (5 минут)	Открытие семинара Чувардин Олег Петрович, руководитель Управления ФСТЭК России по Уральскому федеральному округу
14.10-14.30 (20 минут)	<i>Первое занятие</i> Тема: «Система документов Российской Федерации в области обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации. Изменения в нормативных правовых актах Российской Федерации в данной области». Киршин Николай Аркадьевич, Управление ФСТЭК России по Уральскому федеральному округу
14.30-14.35 (5 минут)	Ответы на вопросы по теме доклада
14.35-14.50 (15 минут)	<i>Второе занятие</i> Тема: «Система документов Российской Федерации в области обеспечения безопасности информации ограниченного доступа, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну. Изменения в нормативных правовых актах Российской Федерации в данной области». Забокрицкий Александр Александрович, Управление ФСТЭК России по Уральскому федеральному округу
14.50-15.05 (15 минут)	Перерыв

15.05-15.20 (15 минут)	<i>Третье занятие</i> Тема: «Требования законодательства Российской Федерации в области экспортного контроля». Завьялов Сергей Борисович, Управление ФСТЭК России по Уральскому федеральному округу
15.20-15.25 (5 минут)	Ответы на вопросы по теме доклада
15.25-15.40 (15 минут)	<i>Четвертое занятие</i> Тема: «Порядок разработки и согласования дополнительных профессиональных программ. Типовые недостатки, выявляемые в ходе рассмотрения проектов программ». Лизовенко Ольга Александровна, Управление ФСТЭК России по Уральскому федеральному округу
15.40-15.45 (5 минут)	Ответы на вопросы по теме доклада
15.45-15.55 (10 минут)	Обмен мнениями, ответы на вопросы по тематике Семинара
15.55-16.05 (10 минут)	Заключительное слово. Подведение итогов Семинара Чувардин Олег Петрович, руководитель Управления ФСТЭК России по Уральскому федеральному округу
16.05-16.15	Фотографирование участников семинара

**16.20-16.50 Заседание Уральского регионального отделения федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 10.00.00 Информационная безопасность**

## **Секция 1. Прикладные исследования в области технической защиты информации**

1. К.А. Парфирьев, А.Е. Цапов, Г.И. Лукьянов «Разработка модуля подавления 5G сетей»
2. Д.А. Жердев, И.С. Щеголихин, У.В. Михайлова «Использование искусственных отпечатков пальцев для взлома биометрической системы защиты»
3. С.Д. Субботин, В.В. Бакланов «Исследование эффективности формирования тест-сигналов на жестком диске программой для выявления технического канала утечки информации ПЭМИН при проведении части специальных исследований»
4. А. В. Соловьев, В.И. Тахтаулов, Т.Р. Змызгова «Проблематика совместимости архитектур команд процессоров»
5. А.Ф. Абраменков, М.В.Анфиногенов, К.И. Костромитин «Аппаратные уязвимости микропроцессорных систем. Техпроцесс, его понятие и особенности, предпосылки к возникновению аппаратных уязвимостей процессора»
6. И.Г. Балабан, А.Л. Балабан, Ю.В. Юфанова «Защита телеметрической информации при контроле параметров аккумуляторных батарей»
7. Р.Р. Ахметвалеев, А.И. Баландин, К.И. Костромитин «Аппаратные уязвимости микропроцессорных систем. Аппаратная уязвимость технологий intel vpro и intel amt,meltdown, spectre meltdown prime и spectre prime»
8. Д.В. Есипова, И.С. Антясов «Акустооптический канал утечки информации: технология восстановления и способы защиты»
9. Г.Д. Асыев, И.С. Антясов «Исследование ультразвукового подавления звукозаписывающих устройств»
10. Д.Д. Вишняков, Д.В. Лукин, С.С. Жумажанова, П.С. Ложников «Оценка эффективности нейронных сетей в задачах идентификации состояния человека по термограммам лица и шеи»

## **Секция 2. Математические исследования в области защиты информации**

1. Д.А. Корженевский, А.Н. Шуколюкова, Е.М. Смирнова, С.С. Титов «Об одной конструкции совершенных минимальных по включению шифров»
2. М.В. Ведунова, А.О. Игнатова, С.С. Титов «Комбинаторные задачи в защите информации»
3. С.С. Титов, Е.А. Малыгин «Построение систем троек Киркмана на основе примитивных многочленов и алгоритма Зеха-Якоби»
4. М.С. Казаковцев, С.С. Рогачев, У.В. Михайлова «Использование особых точек отпечатков пальцев в биокриптографии и кодировании информации»

5. А.С. Журавлев, М.С. Максимов, А.С. Коротин, В.Ю. Бердюгин «О перспективах использования метода квантовой криптографии»
6. К.Т. Назаров, Н.С. Удилов, А.В. Йовжий, С.С. Титов «Квантовая криптография»
7. А.С. Аверин, Н.Д. Зюляркина «Алгоритм консенсуса, основанный на человеко-машинном взаимодействии»
8. А.Д. Япаров, В.Ю. Бердюгин «Имитационное моделирование и оценка угроз физического доступа к значимому объекту критической информационной инфраструктуры»
9. Е.А. Семавина, Д.И. Хижников, У.В. Михайлова «Анализ математической модели комплекса радиомониторинга для повышения эффективности оценки защищенности»
10. Н.С. Кириченко, О.Б. Калугина «Практика применения обфускации программного кода»
11. Е.Ю. Мищенко, А.Н. Соколов «Вероятность идентификации в базе персональных данных: выбор идентифицирующих атрибутов»
12. М.В. Логунова, Д. И. Дик «Национальные стандарты криптографической защиты информации. Анализ шифров «кузнечик» и «магма»»
13. А.П. Кужим, Н.Д. Зюляркина «Системы шифрования, связанные с групповыми кольцами»
14. Е. В. Вылегжанина, В. В. Фельдман «Атака на алгоритм консенсуса POSV3 «Фальшивая вставка»»
15. Н.А. Домуховский, Д.В. Лейчук, С.В. Поршневу «Методы моделирования сложных компьютерных систем»
16. В.И. Тахтаулов, А.В. Соловьев, Т.Р. Змызгова «Об алгоритме Маркова распознавания взаимной однозначности кодирования»

### **Секция 3. Технические средства защиты информации**

1. Е.Ю. Мищенко, А.Х. Искандаров «Совместимость аппаратных средств доверенной загрузки»
2. Н.С. Гриценко, Д.Ю. Думенков, А. М. Галеев, Г.И. Лукьянов «Разработка портативного модуля для определения скрытых закладок в USB устройствах»
3. У.В. Михайлова, А.Р. Фаткуллин «Использование возможностей комплекса радиомониторинга «Кассандра» для обнаружения современных технических средств с передачей информации по радиоканалу»
4. В.А. Шпак, Е.С. Кремлёв, У.В. Михайлова «Разработка виртуального тренажёра для оценки защищенности акустической информации в контролируемом помещении»
5. Д.С. Коняева, И.В. Дворянинова, Д.И. Земсков, А.Ю. Орлова «Технические средства защиты информации»

#### **Секция 4. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности**

1. Д.Н. Мазнин, Д.А. Илларионова «Европейский регламент GDPR и российское законодательство в области защиты персональных данных - сходства и различия»
2. В.Р. Хайулин, В.Ю. Бердюгин «Использование деловой игры для повышения осведомленности персонала в отношении требований обеспечения информационной безопасности»
3. Л.Д. Согрин, В.Ю. Бердюгин «Организация информационно-аналитического обеспечения деятельности по защите значимых объектов критической информационной инфраструктуре»
4. В.В. Гамаюнов, М.С. Заверячев, Н.В. Ганженко «Защита информации в государственных информационных системах с учетом приказа ФСТЭК России от 28 мая 2019 года №106 «О внесении изменений в Требования о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах, утвержденные приказом ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. № 17»
5. А.В. Иванова, И.И. Баранкова «Организация защиты персональных данных потребителей интернет вещей с помощью урегулирования их отношений на законодательном уровне»
6. А.В. Кобяков, С.В. Мухачев «Об ограничении распространения информации в сети интернет в России»
7. Н.В. Давыдкин, А.Е. Баринов «Обзор моделей угроз подключенных автомобилей»
8. К.Р. Инякин, О.И. Филонова, А.В. Человечкова «Правовые аспекты защиты интеллектуальных прав в сети интернет»
9. А.В. Кулаков, Е.Н. Ревняков, А.В. Человечкова «Анализ угроз информационной безопасности»
10. С.А. Губарева, О.М. Муртазина, О.И. Филонова «Правовое обеспечение безопасности критической информационной инфраструктуры в Российской Федерации»
11. А.А. Заведенская, Т.Ю. Зырянова «Обзор методологий организации процесса реагирования на инциденты информационной безопасности»
12. О.М. Муртазина, С.А. Губарева, О.И. Филонова «Информационно-финансовая безопасность Российской Федерации и правовые инструменты ее защиты»
13. И.В. Дворянинова, М.Г. Бабенко «Классификация технических средств защиты информации»



## **Секция 5. Программно-аппаратные средства защиты информации**

1. И.Л. Иванов, Н.М. Медведев, Г.И. Лукьянов «Анализ безопасности спецификации протокола высокого уровня ZigBee»
2. Носова Т.Н., Азовцева А.А., Дегтярева А.В. «Программное средство автоматизированного отслеживания нетипичного поведения клиентов банковской сферы»
3. "Р.И. Сундуков, В.В. Королева «Программное средство разделения секрета с использованием схемы Шамира»
4. Д.Н. Мазнин, Д.А. Илларионова «Опыт применения средства защиты информации Secret Net Studio 8 для защиты автоматизированных рабочих мест организации»
5. Д. П. Петрова, С.В. Скурлаев «Обзор и сравнение трудоёмкости процессов настройки различных решений для организации защищённой сети на базе ОС Linux»
6. А. О. Денисова, С. С. Титов «Облачная электронная подпись»
7. Н.П. Байtimiрова, А.Ю. Пикунова, Н.В. Ганженко, Н.В. Медведев «О задаче перехода на TLS с ГОСТ»
8. И.С. Щеголихин, Д.А. Жердев, М.В. Коновалов «Применение стеганографии для формирования архивов данных»
9. И.В. Бутовский, И.А. Маткин «Организация инфраструктуры открытых ключей»
10. В.О. Нестор, И.Р. Зилькарнеев «Методы динамического анализа драйверов»
11. Е.А. Рыбченко, Е.Н. Ревняков, А.В. Человечкова «Анализ угроз безопасности web-приложений»
12. И.Э. Шаляпин, В.В. Москвин, А.В. Человечкова «Разработка программного обеспечения методов увеличения размера изображений»
13. А.В. Чернышев, Е.Н. Ревняков, А.В. Человечкова «Использование мобильного устройства для реализации многофакторной аутентификации»
14. Е.Ю. Данилина, Е.Н. Ревняков, А.В. Человечкова «Метод k-ближайших соседей в задаче распознавания»
15. М.А. Пермьякова, О.В. Пермьякова «Анализ уязвимостей АСУТП как объекта критической информационной инфраструктуры»
16. В.И. Тахтаулов, А. В. Соловьев, Т.Р. Змызгова «Проблематика защиты от вредоносного программного приложения типа keylogger»
17. Д.В. Гринченков, Д.Н. Куций «Программные средства защиты информации от несанкционированного доступа в веб-приложениях платформы Asp.Net Core»

18. П.В. Сушков, Н.И. Синадский «Применение моделей сложных сетей для формирования статической структуры социальных графов в задаче синтеза массивов условно-реальных данных»
19. Ю.И. Мигурская, Т.Ю. Зырянова «Поиск уязвимостей DLP - системы Falcongaze SecureTower»
20. М.И. Теплинский, И. А. Маткин «Реализация распределённого хранения и передачи данных в р2р-сети»
21. А.А. Абдулин, А.Н. Соколов «Функциональные возможности современных DLP-систем, применяемых в корпоративных сетях, по противодействию внутренним угрозам»
22. М.О. Ефимов, И.А. Маткин «Реализация защищённого канала связи с использованием симметричной и асимметричной криптографии»
23. И.А. Шевяков, А.Н. Соколов «Особенности реализации коммуникаций стандарта V2X в защищённом исполнении»
24. А.Л. Колпаков, А.Н. Соколов «Модель предиктора с многоканальным входом на основе нейронной сети для исследования аномалий технологического процесса»
25. А.А. Огарок, В.С. Соляников, Г.А. Бузало «Исследование безопасности и защиты данных операционной системы Android»
26. В.А. Боровиков, С.В.Поршнев «Оценка надежности защитных механизмов антивирусных средств и исследование методов обхода антивирусной защиты»
27. Д. В. Морозов, С. В. Поршнев «Анализ угрозы повышения привилегий пользователя в операционных системах Linux»
28. В.В.Шмелёв, В.В. Бакланов «Эксплуатация открытых почтовых релейев»
29. П.А. Иванов, В.В. Бакланов «Скрытые каналы передачи данных»
30. Э.Н. Ярмиева «Извлечение криминалистически значимой компьютерной информации из компьютеров, не подлежащих выключению»
31. Э.Н. Ярмиева, П.А. Иванов «Анализ компьютерных следов подключения внешних устройств»
32. И.П. Соколов, В.В. Бакланов «Уязвимости уровня проектирования ос Linux. Пакет KBD»
33. А.В. Быкасов, А.Е. Баринов «Методы атак на сети полевого уровня АСУ ТП»
34. М.С. Пырьев, А.С Коллеров «Ретроспективный анализ сетевого трафика локальной вычислительной сети»

## **Секция 6. Информационная безопасность в условиях цифровой экономики Российской Федерации**

1. М.В. Афанасьева, Д.Р. Абзалутдинов, К.Я. Бараков «Принципы построения модели надежности системы управления кибербезопасностью АСУ ТП»
2. Е.А. Патрашкина, Е.А. Симцов, Л.В. Астахова «Цифровое управление осведомленностью о кибербезопасности»
3. Е.А. Дальченко, В.В. Кузнецова, А.К. Федина «Принадлежность цифровой экономики к сфере информационной безопасности и прогнозы инноваций, связанные с цифровой экономикой российской федерации»
4. Н.В. Кучкарова, В.И. Васильев «Подход к определению актуальных уязвимостей при оценке уровня защищенности значимых объектов критической информационной инфраструктуры»
5. М.С. Колесников, Е.Н. Полякова, А.В. Человечкова «Социальная инженерия как метод психологического воздействия»
6. В.П. Мартынов «Общетеоретические и философские аспекты соотношения и взаимодействия понятий «информация», «знание» и «информационный поток»
7. А.А. Величко, А.Ю. Орлова «Проблемы обеспечения и формирования информационной безопасности в цифровой экономике»
8. В.С. Сытникова, Е.С. Басан «Оценка уровня использования отечественного программного обеспечения в государственных и муниципальных информационных системах»