



International Science Group

JSG-KONF.COM

|  
INTERNATIONAL SCIENCE CONFERENCE  
ON MULTIDISCIPLINARY RESEARCH

Berlin, Germany

January 19 – 21

ISBN 978-1-63684-352-0

DOI 10.46299/ISG.2021.I.I

**I INTERNATIONAL SCIENCE  
CONFERENCE ON  
MULTIDISCIPLINARY RESEARCH**

Abstracts of I International Scientific and Practical Conference

Berlin, Germany  
January 19 – 21, 2021

## Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The I International Science Conference on Multidisciplinary Research,  
January 19 – 21, 2021, Berlin, Germany. 1113 p.

ISBN - 978-1-63684-352-0

DOI - 10.46299/ISG.2021.I.I

### EDITORIAL BOARD

Pluzhnik Elena	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
Liubchych Anna	Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development National Academy of Law Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine, Scientific secretary of Institute
Liudmyla Polyvana	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
Mushenyk Iryna	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines , Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
Oleksandra Kovalevska	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Dnipro, Ukraine
Prudka Liudmyla	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
Slabkyi Hennadii	Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Health Sciences, Uzhhorod National University.
Marchenko Dmytro	Ph.D. in Machine Friction and Wear (Tribology), Associate Professor of Department of Tractors and Agricultural Machines, Maintenance and Servicing, Lecturer, Deputy dean on academic affairs of Engineering and Energy Faculty of Mykolayiv National Agrarian University (MNAU), Mykolayiv, Ukraine
Harchenko Roman	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.

263.	Купер І.М. ВПЛИВ ТРИЩИН ПЛАСТА НА РОЗРОБКУ НАФТОВИХ РОДОВИЩ	1040
264.	Люклянчук К.М., Покарініна В.В. ВЗАЄМОЗАЛЕЖНІСТЬ ПОКАЗНИКА КІЛЬКОСТІ КЛЕЙКОВИНИ ТА БІЛКА В ЗЕРНІ ТА БОРОШНІ	1044
265.	Люклянчук К.М., Покарініна В.В. УТРИМУЮЧА ЗДАТНІСТЬ РОЗЧИННИКІВ	1047
266.	Мордвинцев Н.В., Демидов З.Г., Колмык О.А. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ ДЛЯ ПОИСКА ЦИФРОВЫХ ПРЕСТУПНИКОВ	1050
267.	Паневник Д.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СКВАЖИННЫХ СТРУЙНЫХ НАСОСОВ	1052
268.	Перемітько В.В., Лі М.А., Кривенцов Д.С. АДАПТИВНИЙ ПІДХІД ДО ВІДНОВЛЕННЯ НАВАНТАЖЕНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ШАРОВОГО МЛИНА	1055
269.	Перемітько В.В., Кривенцов Д.С., Лі М.А. ДИФЕРЕНЦІЙОВАНЕ ВІДНОВЛЕННЯ ЗНОШЕНИХ ВАЛКІВ ШАРОПРОКАТНОГО СТАНУ	1057
270.	Перемітько В.В., Задорожній Г.С. ФУТЕРУВАННЯ КУЗОВА АВТОСАМОСКИДА	1059
271.	Подорожняк А.О., Любченко Н.Ю., Оніщенко Д.П. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА РОЗПІЗНАВАННЯ НОМЕРІВ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ	1062
272.	Похваленна О.О. КЛАСТЕРНИЙ АНАЛІЗ ДЛЯ СЕМАНТИЧНОЇ ОБРОБКИ ДАНИХ OSINT	1067

## **ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ ДЛЯ ПОИСКА ЦИФРОВЫХ ПРЕСТУПНИКОВ**

**Мордвинцев Николай Владимирович**

канд. тех. наук, доц.  
ведущий научный сотрудник  
научно-исследовательской лаборатории проблем развития информационных  
технологий  
Харьковского национального университета внутренних дел

**Демидов Захар Георгиевич**

старший научный сотрудник  
научно-исследовательской лаборатории проблем развития информационных  
технологий  
Харьковского национального университета внутренних дел

**Колмык Олег Александрович**

научный сотрудник  
научно-исследовательской лаборатории проблем развития информационных  
технологий  
Харьковского национального университета внутренних дел

*Анализируются действия цифровых преступников, рассматриваются некоторые аспекты поиска преступников, делается вывод о возможности их идентификации.*

Известно, что все действия в интернет пространстве оставляют цифровые следы, при этом создается цифровой двойник. Точнее, цифровая личность, и она более узнаваема, чем реальная. Например, при проведении собеседования, соискатель в начале присылает свое резюме, по которому его идентифицируют и получают массу данных в цифровом пространстве по имени, фамилии, местах работы. Таким образом, объект визуально не был идентифицирован, но в цифровом виде собрано большое количество информации. Сведения о местах работы, об активности в соцсетях, о публикациях в различных изданиях. Анализируются данные из разных баз: своевременность оплаты налогов, кредитная история, случаи привлечения к уголовной или административной ответственности, фиксируется наличие алиментов, поездок за границу, передвижение внутри страны и другая информация.

В современных условиях существует большая вероятность клонирования цифровой личности. Такой «клон» необходим преступнику при подготовке хакерской атаки, так как остаться анонимным или «невидимым» намного сложнее. Чаще всего хакер делает «скин», фактически кражу цифровой

личности. При этом берется скан паспорта реального человека с привязанным профилем и формируется новая цифровая личность.

Рассмотрим пример алгоритма такого формирования. Преступник приобретает оборудование, которое в дальнейшем будет привязано к цифровому клону (сим-карта, смартфон, ноутбук). Затем на номер телефона и mac-адрес смартфона оформляются аккаунты в соцсетях, почта и т.д. На профиль создаётся электронный кошелёк. Следующий шаг – к этому профилю привязывается windows office на новом устройстве. Предполагается, что при проведении атак с этого компьютера, все следы приведут к этой сформированной цифровой личности.

Рассмотрим некоторые аспекты поиска преступников:

Первый аспект – сфера технического анализа, в которой специалисты технической криминалистики или компьютерной криминалистики тщательно исследуют содержимое дисков в компьютерах, точки выхода в интернет, mac-адреса устройств и входящих в них составляющих (процессор, сетевая карта и т.д.), IMEI адреса, сим-карта и ее происхождение. Второй аспект – сфера биологических следов (анализ ДНК, отпечатков пальцев, длина шага, фотография и т.д.). в настоящее время существуют инструменты, которые позволяют идентифицировать личность даже при попытке полного изменения внешности и локации. Например, объект проводит пластическую операцию, переезжает в другую страну меняет документы, гаджеты, сим-карту. Однако, современные системы искусственного интеллекта, которые используются Google в Android, позволят идентифицировать измененную личность по ритму походки, скорости набора текста в поисковике и другим алгоритмам запоминания личности. Третий аспект – составление психологического портрета преступника (предполагаемая раса, возраст, темперамент и т.д.).

На основании анализа данных этих трех аспектов спецслужбы разрабатывают стратегию поиска и задержания преступника.

Например, хакер Gucifer 2.0, который, якобы, взломал серверы Национального комитета Демократической партии США, имел 4 цифровых «скина». После написания им пресс-релиза на английском, было видно, что этот язык для него не является родным. Спецслужбы проанализировали за несколько дней весь трафик Google-переводчика по всему миру за некоторый временной период до пресс-релиза. После проведения большого объема работы было установлено с какого IP адреса осуществлялся перевод фраз из пресс-релиза на английский язык. В результате объект был идентифицирован.

Таким образом, современные способы цифрового анализа деятельности преступника позволяют эффективно идентифицировать объект поиска, который может применять средства глубокой маскировки.