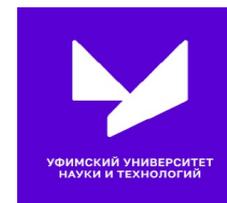




**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

VII Всероссийская научно-практическая конференция
с международным участием «Экономическая безопасность:
концепция, стандарты»
ESCS-2025

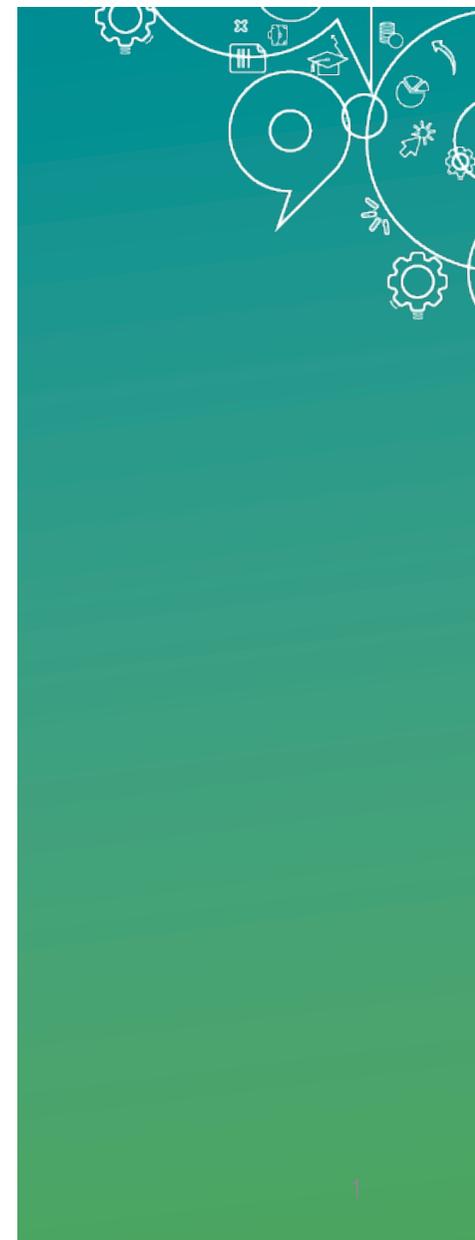
Россия, г. Уфа, ул. Карла Маркса, 12.
Уфимский университет науки и технологий.
20-21 мая 2025 г.



Доклад

Экономические механизмы киберпреступлений

профессор Алексеев Андрей Алексеевич
доцент Фомина Наталья Евгеньевна



По оценкам Statista's Market Insights, в ближайшие четыре года глобальный ущерб от киберпреступности вырастет: с 9,22 трлн долларов в 2024 году до **13,82 трлн** к 2028 году.

Объем мирового рынка ИБ-услуг за год вырос на 21% до **\$354,57 млрд**
Глобальный рынок ПО для информационной безопасности за год вырос на 12,7% до **\$162,12 млрд**

По данным на 19 апреля 2025 года, общая капитализация криптовалютного рынка составляет **\$2,697 трлн.**

Неконтролируемое анонимные средство обмена

криптовалюта

даркнет

преступление

- Киберпреступления
- Коррупция
- Кража персональных данных
- Терроризм
- Обналичивание
- Убийство / нанесение повреждений
- Организация преступного сообщества
- Наркоторговля
- Вовлечение несовершеннолетних
- ...

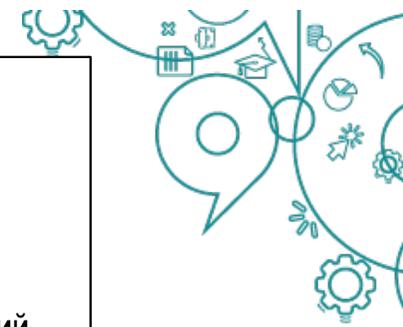
Зафиксировано в делопроизводстве МВД РФ 2014-2025

Размер рынка Dark Web Intelligence в 2023 году достиг **\$520,3 млн**. По прогнозам к 2032 году рынок вырастет до **\$2 921,8 млн**, демонстрируя среднегодовой темп роста (CAGR) в 21,8% в период с 2023 по 2032 год.

Даркнет примерно в **5 000 раз** больше, чем открытая часть интернета (Surface Web).

Подробнее: <https://www.securitylab.ru>

Неконтролируемые анонимные коммуникации и торговая площадка товарами и услугами, подпадающими под нарушение закона





Оценка потерь Российской экономики от киберпреступлений 2024

«Ущерб, который зафиксирован в статистике МВД: если в 2023 году это было 147 млрд руб., то в прошлом году — 200 млрд руб.», — сказал Храпов на форуме «Кибербезопасность в финансах».

Всего за 2024 год мониторинг Solar JSOC выявил более 31 тыс. атак (инцидентов, подтвержденных заказчиком). «РТК-Солар»: не менее 20 млн рублей в год теряют компании от кибератак.

Объем рынка кибербезопасности в России за год вырос на 30% до 593,4 млрд - MTC Web Services

Госзакупки ИБ-продуктов в России за год выросли на 13% и достигли 32,3 млрд

Расходы на реализацию федерального проекта «Информационная безопасность» нацпрограммы «Цифровая экономика» в период до 2025 г. составят 31,4 млрд руб.

Прямые потери, млрд. руб.

Физические лица

200

Юридические лица

600

=31000*0,02

Транзакционные издержки, млрд. руб.

593,4

32,3

31,4

Итого: 1,4571 трлн. руб. / 17,65 млрд. USD

Оценка потерь Российской экономики от киберпреступлений 2024

Итого: 1,4571 трлн. руб. / 17,65 млрд. USD



Общая стоимость проекта составила **227,92 млрд** рублей.

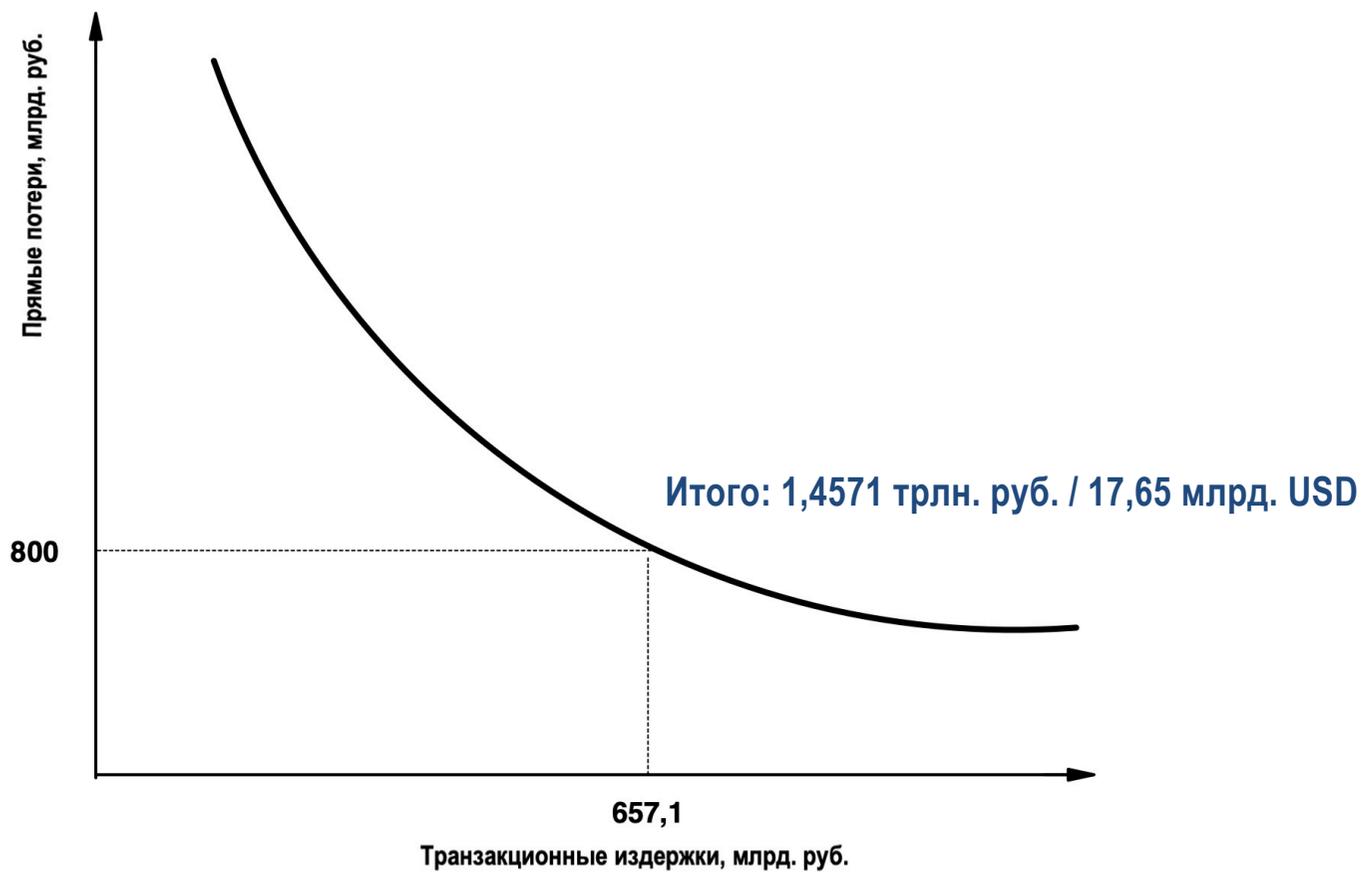
НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ	ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ	БЮДЖЕТ, МЛРД РУБ.	СТРАНИЦЫ
 Здравоохранение	8	1725,8	4
 Образование	10	784,5	14
 Демография	5	3105,2	22
 Культура	3	113,5	28
 Безопасные и качественные автомобильные дороги	4	4779,7	32
 Жилье и городская среда	4	1066,2	38
 Экология	11	4041,0	46
 Наука	3	636,0	56
 Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы	5	481,5	62
 Цифровая экономика	6	1634,9*	70
 Производительность труда и поддержка занятости	3	52,1	78
 Международная кооперация и экспорт	5	956,8	84
 Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры	11	6348,1**	92

* Без учета альтернативных источников финансирования ** Без учета бюджета Энергетической части плана

Расходы бюджета на науку гражданского назначения по сравнению с 2024 годом увеличатся и составят **674,5 млрд** рублей в 2025 году

На охрану окружающей среды бюджет 2024 **481,6 млрд** рублей в 2024 году







Преступления

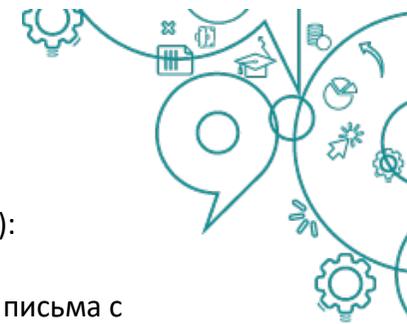


2024

Снижение раскрываемости ИТ-преступлений до 25,9%

Доля киберпреступлений в России за год достигла 38% в общем количестве

По данным Банка России, в 2024 году мошенники украли у россиян путем совершения денежных переводов **27,5 млрд рублей**, а банки вернули клиентам только 2,7 млрд рублей (9,9% от общего объема украденных средств). Ежемесячно дропперами становятся около 80 000 россиян и иностранцев, подсчитали в ЦБ.



Последние новости о киберпреступности в России и за рубежом с указанием источников (**актуально на май 2024 года**):

1. Россия: Атака на платежные системы через фишинговые схемы

Злоумышленники массово атаковали пользователей банковских сервисов (Сбербанк, Тинькофф) через поддельные SMS и письма с предложением "подтвердить транзакцию". По данным Group-IB, ущерб оценивается в сотни миллионов рублей.

Источник: [Group-IB](<https://www.group-ib.ru/>) (май 2024)

2. США: Взлом крупной больницы, утечка данных пациентов

Хакеры группировки BlackCat (ALPHV) атаковали систему больницы Ascension в США, что привело к сбоям в работе и утечке медицинских данных. Атака использовала уязвимость в VPN-сервисе.

Источник: [Bleeping Computer](<https://www.bleepingcomputer.com/>) (май 2024)

3. Европа: Масштабная DDoS-атака на государственные сайты

Неизвестные хакеры провели серию DDoS-атак на правительственные сайты Германии и Франции. Атака была связана с политическими протестами.

Источник: [The Record](<https://therecord.media/>) (май 2024)

4. Россия: Задержание членов группировки, взламывавшей корпоративные сети

ФСБ задержала членов кибергруппы, которая использовала программы-вымогатели для атак на российские компании. Злоумышленники требовали выкуп в криптовалюте.

Источник: [ТАСС](<https://tass.ru/>) (апрель 2024)

5. Китай: Обвинения в промышленном шпионаже

Китайских хакеров APT41 обвинили в краже технологий у западных компаний. Атаки велись через уязвимости в ПО Microsoft и VMware.

Источник: [Mandiant](<https://www.mandiant.com/>) (май 2024)

6. Глобально: Рост атак на криптобиржи

По данным Chainalysis, в 2024 году хакеры похитили более \$1 млрд через взломы DeFi-платформ и фишинговые схемы.

Источник: [Chainalysis](<https://www.chainalysis.com/>) (апрель 2024)



1. Дело чиновника в Москве (апрель 2024)

- **Кто:** Заместитель руководителя департамента строительства.
- **Суть:** Получал взятки в **USDT (Tether)** за ускорение согласования проектов.
- **Сумма:** Эквивалент **₽18 млн** (\approx \$200 тыс).
- **Как раскрыли:**
 - Конкурент застройщика написал заявление в ФСБ.
 - Транзакции выявили через **анализ цепочки USDT** (несмотря на приватность, кошелёк привязали к бирже Binance).
- **Статья:** 290 УК РФ (взятка), часть 6 (крупный размер).

Источник: [Коммерсантъ](#) (апрель 2024).

2. Коррупция в МВД: взятки за «прикрытие» криптообменников (март 2024)

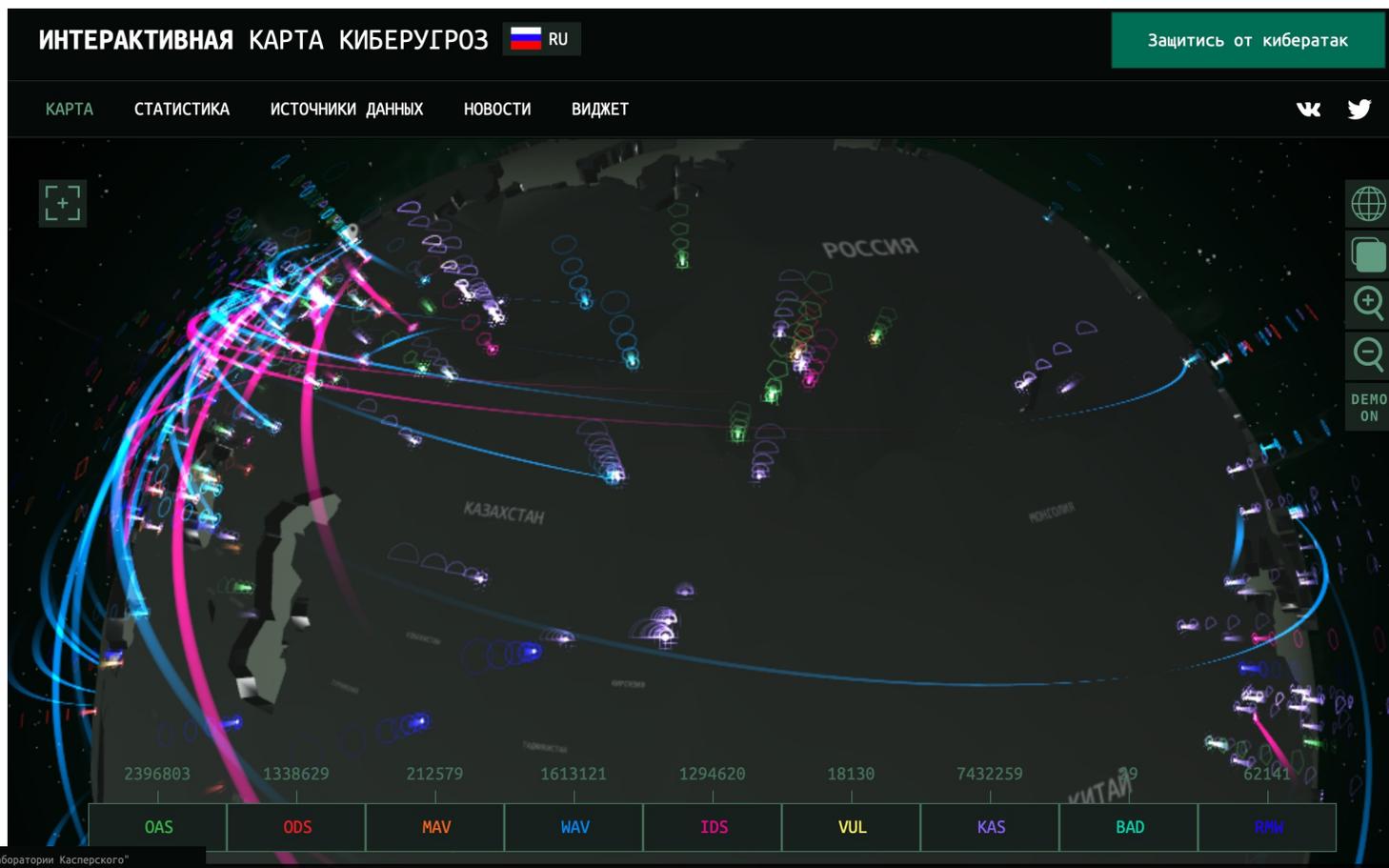
- **Кто:** Сотрудник управления «К» МВД (борьба с киберпреступностью).
- **Суть:** Брал **BTC** от владельцев нелегальных обменников за утечку информации о проверках.
- **Сумма:** \sim ₽9 млн (\approx \$100 тыс).
- **Особенности:**
 - Использовал **CoinJoin** для смешивания монет, но ФСБ отследила первоначальный перевод.
 - Дело раскрыто после жалобы коллеги.

Источник: [РБК](#) (март 2024).

3. Таможенный скандал в Санкт-Петербурге (февраль 2024)

- **Кто:** Инспектор таможни.
- **Суть:** Требовал **Monero (XMR)** за беспрепятственный ввоз электроники из Китая.
- **Сумма:** **₽5 млн** (\approx \$55 тыс).
- **Почему поймали:**
 - Один из предпринимателей обратился в **ЦБ РФ** (у них есть отдел по расследованию криптопреступлений).
 - Несмотря на приватность Monero, подозреваемый «засветился» при выводе средств на банковскую карту.

Источник: [Фонтанка.ру](#) (февраль 2024).



kaspersky

Основано на данных "Лаборатории Касперского"
 © АО "Лаборатория Касперского", 2024. Все права защищены.
[Условия пользования](#) [Политика конфиденциальности](#) [Cookies](#)



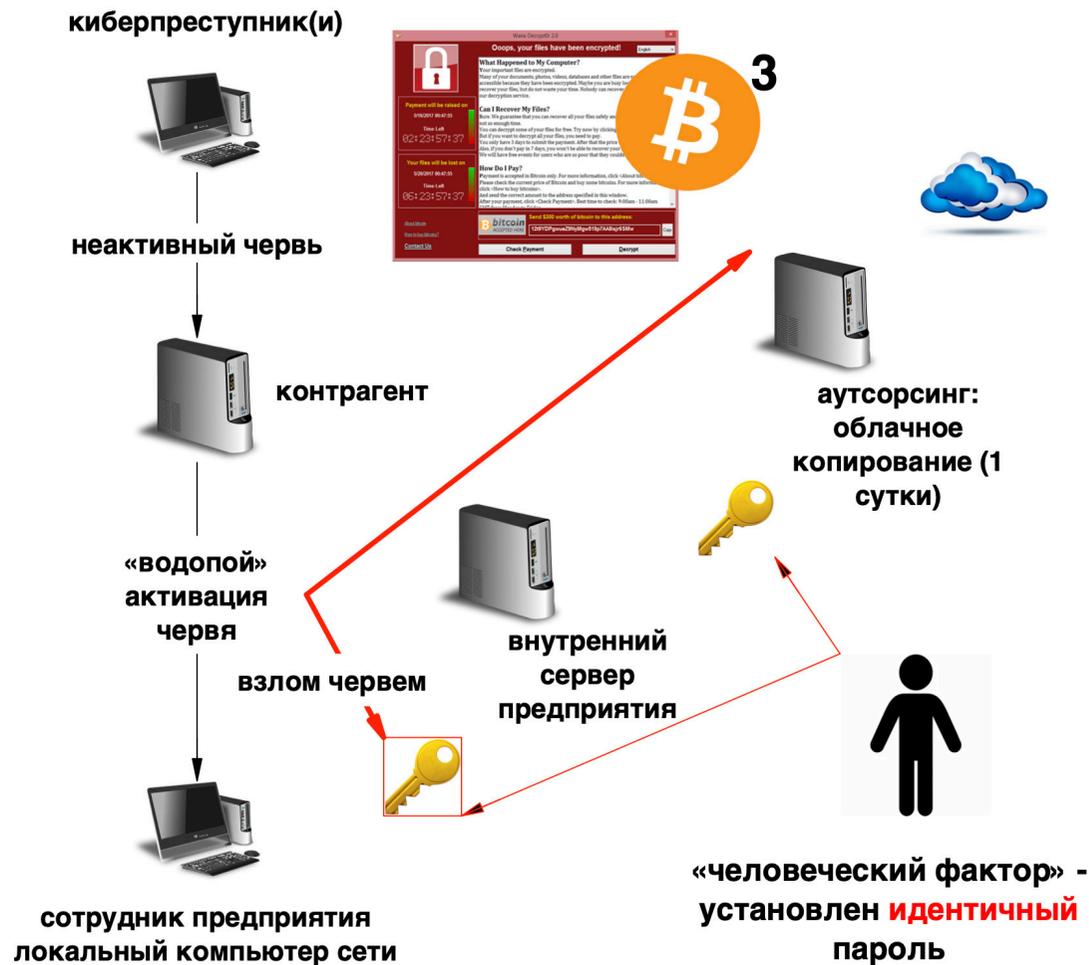
Атаки на контрагентов

Часто случается, что целевая организация хорошо защищена, особенно если речь идёт о банке, военной или государственной организации. Чтобы не разбивать лоб о «бетонную стену» защитных комплексов, группировки атакуют контрагентов, с которыми взаимодействует их мишень. Скомпрометировав почту нескольких сотрудников или даже внедрившись в переписку, хакеры получают необходимую для дальнейшего проникновения информацию и возможность выполнить задуманное.

Атака типа «водопой»

«Водопой», или Watering Hole, — одна из любимых тактик хакеров Lazarus. Смысл атаки состоит в компрометации легальных сайтов, которые часто посещают сотрудники целевой организации. Например, для сотрудников банков такими ресурсами будет сайт центрального банка, министерства финансов и отраслевые порталы. После взлома на сайте под видом полезного контента размещаются хакерские инструменты. Посетители загружают эти программы на свои компьютеры и обеспечивают атакующим доступ в сеть.

Реальный кейс киберпреступления 2024

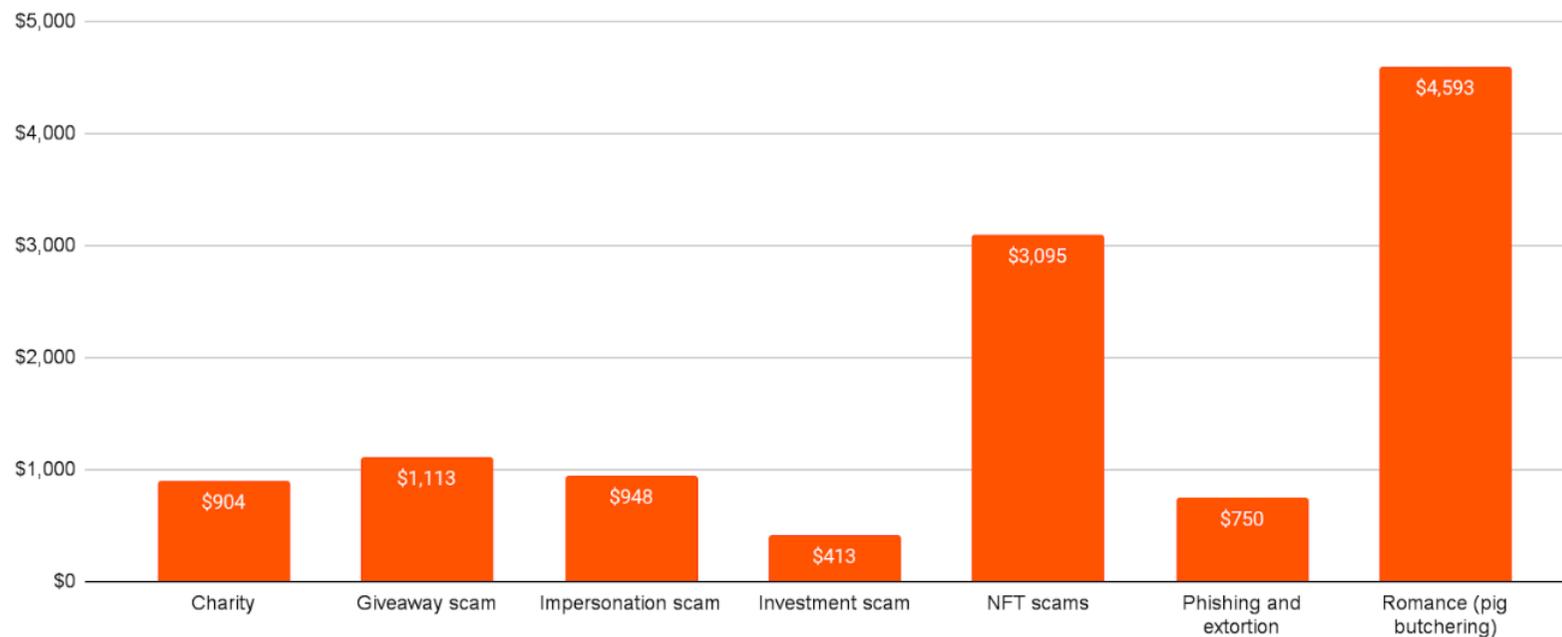


The 2025 Crypto Crime Report

The rising role of cryptocurrency in all forms of crime and how its transparency is creating unique opportunities for investigation



Average payment size by scam sub-class, 2023





Криптовалюта

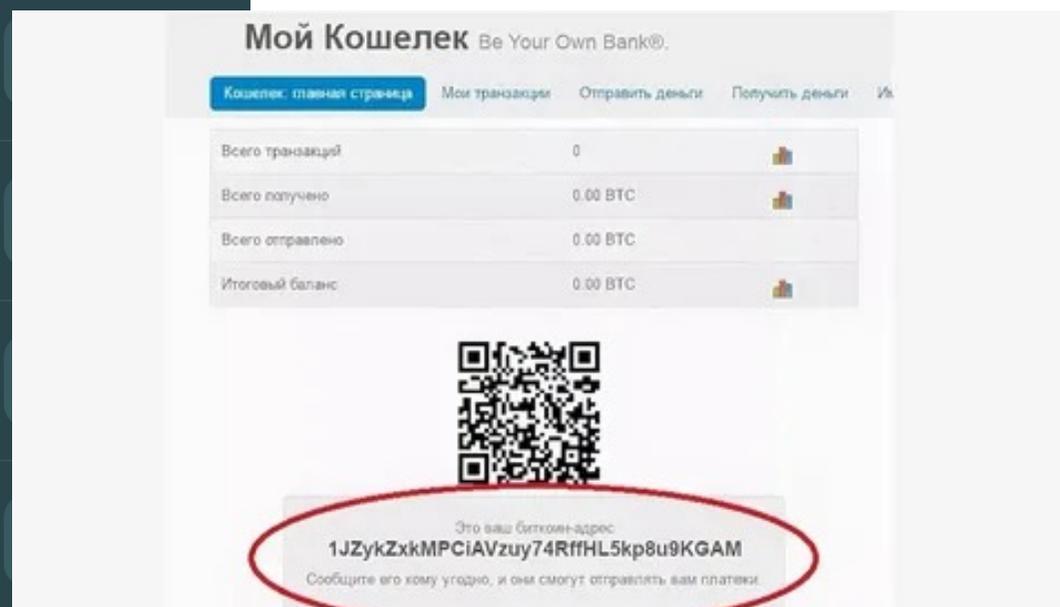


- В 2014 году лауреат Нобелевской премии **Роберт Дж. Шиллер** заявил, что биткоин «демонстрирует многие признаки спекулятивного пузыря». В 2017 году Шиллер написал, что биткоин является лучшим современным примером спекулятивного пузыря.
- Экономист Джон Куиггин в 2013 году сказал: «Биткоины — это самый явно бесполезный финансовый актив из когда-либо созданных».
- Лауреат Нобелевской премии **Джозеф Стиглиц** в 2017 году сказал: «Это пузырь, который подарит многим людям много захватывающих моментов, пока он растёт, а затем лопнет». Он подчеркнул, что его используют преступники, что у него нет социально полезной цели, и заявил, что его следует запретить.
- Нобелевский лауреат **Пол Кругман** в 2018 году написал, что биткоин — это «пузырь, окутанный техно-мистицизмом в коконе либертарианской идеологии». Он раскритиковал его как очень медленное и дорогое платёжное средство, используемое в основном для покупки товаров на чёрном рынке, без «привязки к реальности».
- Лауреат Нобелевской премии **Ричард Талер** подчёркивает иррациональность рынка биткоина, которая привела к образованию «пузыря», демонстрируя эту иррациональность на примере компаний, которые добавили в свои названия слово «блокчейн» и затем значительно увеличили стоимость своих акций. По мнению Талера, чрезвычайно высокая волатильность цены биткоина также обусловлена иррациональностью.
- Четыре лауреата Нобелевской премии, **Джеймс Хекман, Томас Сарджент, Ангус Дитон и Оливер Харт**, охарактеризовали биткоин как пузырь на совместной пресс-конференции в 2018 году. Харт упомянул выступление Кристофера Симса, в котором тот, как сообщается, заявил, что биткоин «должен иметь нулевую цену». Хекман сравнил биткоин с тюльпановым бумом. Дитон указал на использование биткоина преступниками
- Профессор **Нуриэль Рубини** из Нью-Йоркского университета назвал биткоин «матерью всех пузырей». «Мошенники, аферисты, шарлатаны и зазывалы с ярмарок (все они — конфликтующие между собой инсайдеры) воспользовались FOMO (страхом упустить выгоду) ничего не подозревающих розничных инвесторов и обманули их».

\$40,9 млрд в криптовалютах получили преступники в 2024 году, согласно отчету аналитической компании Chainalysis



№	Биржа	Объем Торгов (24ч)	P2P	Валюты	Платежные Системы
1	 Bybit	\$ 8 Млрд.	Да	RUB, EUR, USD +	
2	 MEXC	\$ 4.7 Млрд.	Да	RUB, EUR, USD +	
3	 OKX	\$ 4.6 Млрд.	Да	RUB, EUR, USD +	
4	 Bitget	\$ 4.5 Млрд.	Да	RUB, EUR, USD +	
5	 BingX	\$ 420 Млн.	Да	RUB, EUR, USD +	





По данным на 24 апреля 2025 года, капитализация биткоина — более \$1,86 трлн.

Биткоин ↓ **93.378,7** -5.126,2 (-5,20%)

Список МВФ (2025)^[1]

№	Страна ^[a]	ВВП, \$млрд ^[b]
1	 США	30337.2
2	 Китай	19534.9
3	 Германия	4921.6
4	 Япония	4389.3
5	 Индия	4272.0
6	 Великобритания	3730.2
7	 Франция	3283.4
8	 Италия	2459.6
9	 Канада	2330.3
10	 Бразилия	2307.2
11	 Россия	2195.7





График общей капитализации крипторынка > ?

Список МВФ (2025)^[1]

№	Страна ^[a]	ВВП, \$млрд ^[b]
1	США	30337.2
2	Китай	19534.9
3	Германия	4921.6
4	Япония	4389.3
5	Индия	4272.0
6	Великобритания	3730.2
7	Франция	3283.4
8	Италия	2459.6
9	Канада	2330.3
10	Бразилия	2307.2
11	Россия	2195.7



Сотрудника МВД обвиняют в получении рекордной криптовалютки на 5 млрд рублей

17 апреля 2024

132 4 мин

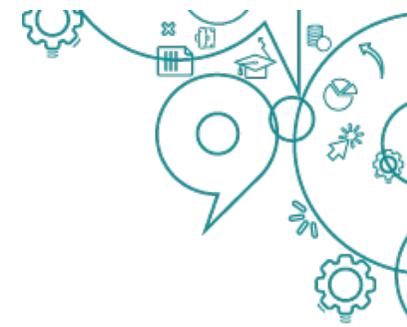
Обвиняемый и его подельник успели скрыться за границей и были арестованы только заочно. Речь идет о Георгии Сатюкове и Дмитриии Соколове, которые получили почти 5 млрд рублей от администратора криптобиржи Wex

В Москве арестовали следователя за получение взятки более чем в 1,6 млрд рублей в криптовалюте, [узнал](#) «Коммерсант».

Обвиняемым по делу по получении взятки в особо крупном размере стал начальник отдела Следственного комитета по Тверскому району Москвы Марат Тамбиев. Как считает ведущее дело ГСУ СКР, мужчине передали 1032,1 биткоина (24 млн долларов, или 1,662 млрд рублей) за прекращение преследования членов хакерской группировки Infraud Organization и неналожения ареста на их активы. Об отправке средств рассказали сами хакеры, они получают условные сроки по своим делам, суд также отобрал у них криптовалюту на 700 млн рублей.

Как указывает издание, предполагаемую взятку у Тамбиева обнаружили в ходе обыска его квартиры. По данным «Ъ», у мужчины нашли и отобрали ноутбук марки Apple MacBook Pro, только через несколько месяцев его удалось взломать. В папке под названием «Пенсия» следователи нашли фото листа бумаги с записями кодов к трем кошелькам, где хранились 932,1 и 100 биткоинов.



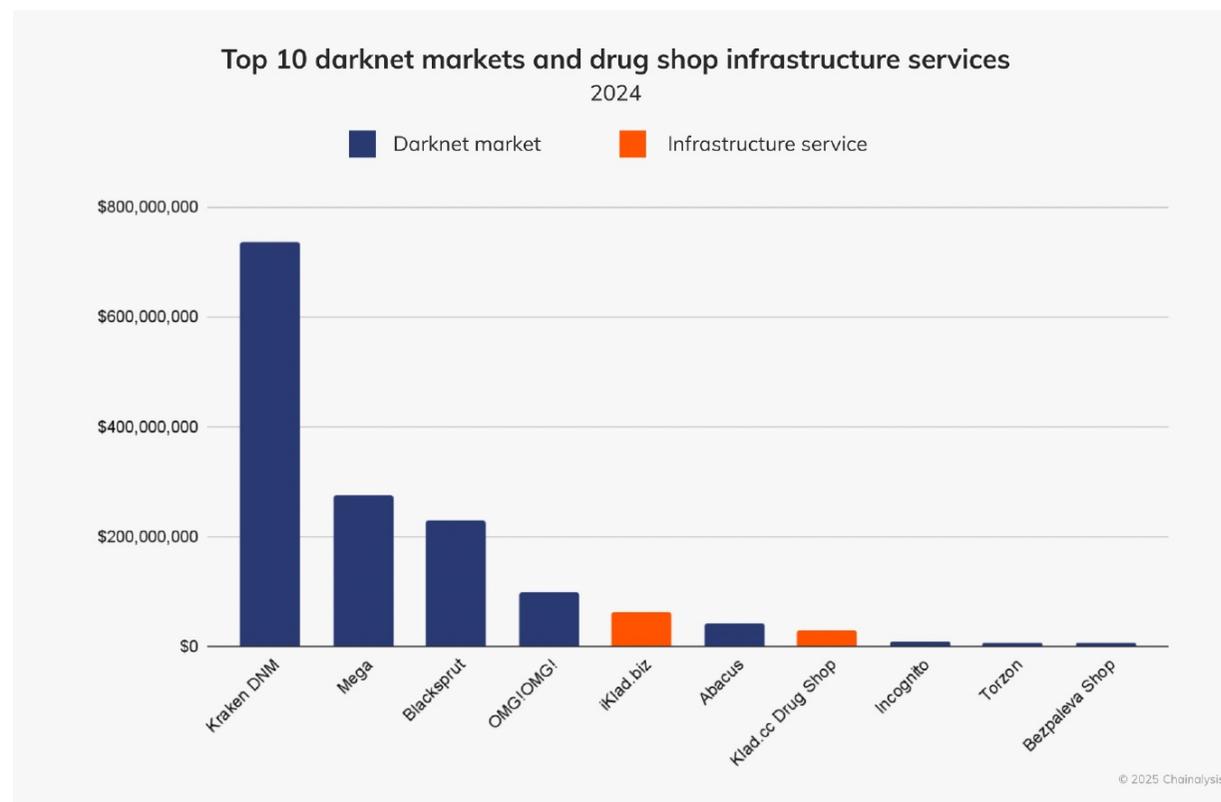


Даркнет



Российский даркнет доминировал в крипто-торговле наркотиками в 2024 году с транзакциями на сумму 1.65 миллиарда долларов.

Продавцы все чаще отказываются от централизованных даркнет-рынков в пользу зашифрованных мессенджеров, таких как Telegram, Signal и защищенные электронные почтовые каналы.





Are you using Tor? BitPiggy TORLINKS - TOR Link Directory Cannabis | Silk Road

ayjkgbombrsahbx2.onion

THE ARMORY

messages(1) | orders(0) | account(B0.00) | setti

Shop by category:

- Firearms(13)
 - Handguns(3)
 - Rifles(3)
 - Shotguns(1)
- Accessories(5)
- Ammunition(41)
- Explosives(1)
- Guides(10)
- Melee(2)
- Non-Lethal(7)

News:

- The Armory c
business!

 Beretta gardone m35 B143.72	 FREE Glock 19 (G19) Gen 4 FS 9mm... B1.13	 MATECH Rear Iron Sight AR-15 B6.92
 Walther PPK/S Pistol .380 ACP... B167.19	 Glock 19 (G19) Gen 4 FS 9mm Semi-Automatic... B162.27	 Bushmaster M4A3 "Patrolman"... B294.87

Цены (фрагмент) на информацию в Даркнет 2023 года / Privacy Affairs.



Emails Hacking 190\$

We can get any password, from any email address. Doesn't matter if it's a free address (like outlook, hotmail, gmail, yahoo, etc) or private/corporative.

+ More information

Pay with Bitcoin



Facebook Hacking 220\$

We can get any password, from any Facebook account. We can help you too to get access into a fanpage or group.

+ More information

Pay with Bitcoin



Instagram Hacking 230\$

We can get any password from any Instagram account. Hire our services and get the password from the account you want.

+ More information



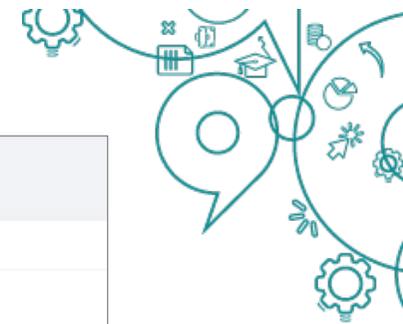
Cell Phones Hacking 250\$

Cell Phones also have many vulnerabilities. For that reason we offer a service to hack an entire mobile device.

+ More information

Данные кредитных карт	
Данные кредитной карты, баланс счета до 5000	\$110
Взлом аккаунтов платежных сервисов	
Revolut верифицированный аккаунт (UK, USA)	\$1600
CitiBank верифицированный аккаунт	\$200
Movo.Cash вход в учетную запись	\$11
Криптоаккаунты	
Wirex верифицированный и взломанный аккаунт	\$2300
Аккаунты соцсетей	
Взлом Gmail аккаунта	\$60
Взлом Facebook аккаунта	\$25
Взлом Instagram аккаунта	\$25
Взлом сервисов	
взлом аккаунта Kaspersky	\$7
Netflix 4K годовая подписка	\$1
Поддельные документы – сканы	
Паспорт РФ (скан)	\$80
Водительское удостоверения Нью-Йорк	\$60
Поддельные документы - физические	
Паспорт Евросоюза	\$3000
Водительское удостоверение США	\$150
Базы email-адресов	
10 миллионов e-mail адресов США	\$120
Вредоносное ПО	
Премиальное качество, 1000 установок	\$4500
Android OS 1000 установок	\$650
DDOS атака	
Незащищенный веб-сайт, 10-50к запросов в секунду, 1 месяц	\$750





 Пользователь Регистрация: 23.06.2022 Сообщения: 25 Реакции: 26	<p>12.07.2022</p> <p>Производитель упаковки для полупроводников, компонентов медицинского и электронного оборудования. 1500 Сотрудников. Штаб-квартира в Гонконге, производство в Китае, представительства по всему миру.</p> <p>Около 240 устройств в сети. 3 домена, 4 наса, 5 хостов esxi. Доступ к 2 доменам, всем насам и esxi есть.</p> <p>price 7000\$ За подробностями в ПМ.</p> <p>📄 Жалоба</p>
 Пользователь Регистрация: 23.06.2022 Сообщения: 25 Реакции: 26	<p>22.07.2022</p> <p>актуально price 5000\$</p> <p>📄 Жалоба</p>
 Пользователь Регистрация: 23.06.2022 Сообщения: 25 Реакции: 26	<p>27.07.2022</p> <p>актуально price 2000\$</p> <p>📄 Жалоба</p>
 Пользователь Регистрация: 23.06.2022	<p>13.08.2022</p> <p>доступ актуален крайнее снижение до 500\$</p>

Продажа доступов VPN-RDP 25.11.2022	
 Пользователь Регистрация: 30.10.2022 Сообщения: 6 Реакции: 1	<p>25.11.2022</p> <p>Тип доступов: VPN-RDP (Forti) Все доступы валид. Всегда готов к гаранту! Что бы узнать больше о доступе пиши в ПМ</p> <hr/> <p>France/<5 kk\$/Machinery industry/User - 100\$ host 74 / av Windows Defender</p> <hr/> <p>Poland/<5 kk\$/Furniture production/User - 100\$ host 41 / av -</p> <hr/> <p>Canada/<5 kk\$/Custom steel fabrication/User - 100\$ 50\$ host 13 / av DefCon</p> <hr/> <p>Chile/22 kk\$/Manufacturing/Local Admin - 350\$ host 22 / av Eset</p> <hr/> <p>Canada/5-10 kk\$/Fabric-textile factory/Local Admin - 120\$ host 56 / av Eset</p> <hr/> <p>Italy/6 kk\$/Manufacturing/Domain Admin - 180\$ host 36 / av Malwarebytes</p> <hr/> <p>Australia/5 kk\$/Manufacturing/User - 100\$ host 22 / av Webroot</p> <hr/> <p>France/<5 kk\$/Non-profit organization/Local Admin - 100\$ host 68 / av Trend Micro</p> <hr/> <p>France/7 kk\$/Federal Association/User - 150\$ host 49 / av WithSecure Elements Agent</p> <hr/> <p>USA/<5 kk\$/Business consulting firm/Domain Admin - 200\$ host 18 / av SentinelOne</p> <hr/> <p>USA/<5 kk\$/Commercial & Residential Construction/Domain Admin - 150\$ host 3 / av -</p>



Предложения

1. Декларация глобальности – интернациональности проблемы
2. Переход к про- активной позиции

Международная операция Haechi V, проводимая Интерполом с июля по ноябрь 2024 года, завершилась арестом более чем 5500 подозреваемых в киберпреступлениях, в том числе инвестиционных аферах, компрометации электронной почты и вымогательствах. В ходе операции было изъято свыше \$400 млн как в криптовалюте, так и в фиатных деньгах. Кроме того, правоохранительным органам удалось ликвидировать крупнейшую сеть телефонных мошенников, ущерб от деятельности которой составил \$1,1 млрд

«Кибербезопасность требует проактивного подхода. Мы рекомендуем компаниям отслеживать тренды на теневом рынке, чтобы понимать тактики злоумышленников и иметь запас времени на то, чтобы подготовиться к возможным атакам. Изучать эволюционирующий ландшафт киберугроз необходимо, чтобы обеспечивать устойчивую защиту корпоративной инфраструктуры от уже существующих и новых рисков», — комментирует Сергей Ложкин, главный эксперт «Лаборатории Касперского» по кибербезопасности.



Алексеев Андрей Алексеевич

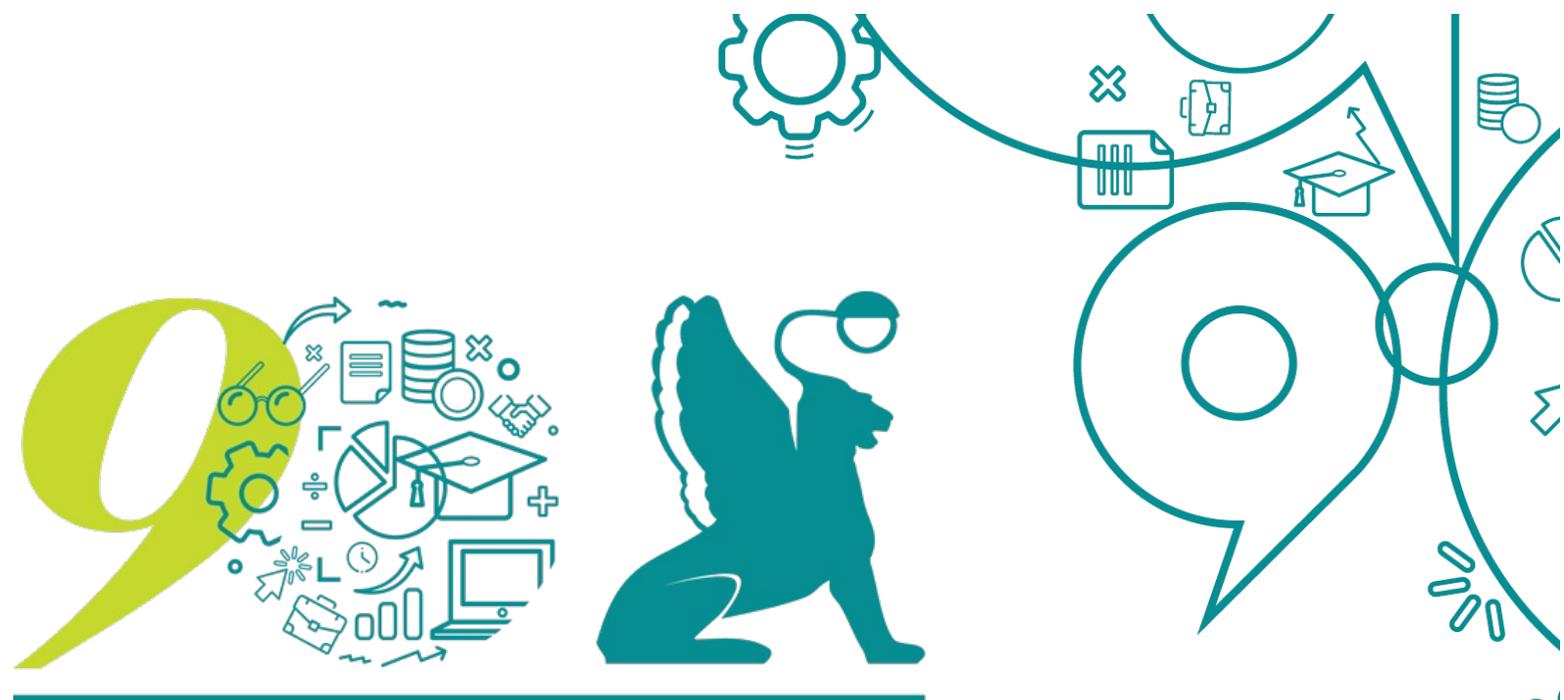
доктор экономических наук, профессор
директор Центра инновационного развития СПбГЭУ
профессор
Санкт-Петербургский государственный экономический университет



Фомина Наталья Евгеньевна

Генеральный директор АО ГК Союз
доктор экономических наук, доцент





90 ЛЕТ ЛИДЕРСТВА
