A woman with dark curly hair, wearing a white t-shirt and a colorful patterned skirt, is sitting at a white desk and working on a laptop. She is smiling and looking at the screen. The background is a light blue gradient. In the foreground, there are several translucent, glowing blue and yellow data visualization elements, including a 3D wireframe structure and a large, flowing ribbon of data points, suggesting a high-tech or data-driven environment.

Технологии обеспечения безопасности персональной информации

Юрий Юдин, Business Development Manager



А вы знаете?

Пользователи сохраняют все больше и больше персональных данных на своих ноутбуках

Больше **12,000** ноутбуков похищается только в аэропортах США

200,000 ноутбуков похищается в аэропортах Европы*



intel ANTI-THEFT
TECHNOLOGY

Похищение аккаунтов – одна из самых важных проблем в современном мире

“600,000 аккаунтов Facebook похищается каждый день.”
-The Guardian, Октябрь 2011

“New Sony Hack Claims Over a Million User Passwords”
- The Guardian, Июнь 2011

“Один из 167 email сообщений посылаемых в UK содержит фишинговую атаку.”
-Symantec Threat Report, Октябрь 2011

“В 2012 году атаки на онлайн-банковские системы станут наиболее распространенными методами кражи денег у пользователей.”
-Kaspersky Security Bulletin

Фишинг: 31,000+ новых сайтов/месяц
Потеря данных: \$1 триллион + потеря ИС в год”
-McAfee

“Россия вышла на первое место по риску инфицирования во время веб-серфинга.”
- Kaspersky report, Фев. 2012

Zeus: порядка 20 миллионов инфицированных компьютеров

Кража аккаунтов происходит автоматически при помощи:

- В «облаке» (MITM)
- В браузере (MITM)
- На ПК (Malware)



Эти методы одинаково опасны при проведении конфиденциальных транзакций (кредитные карты, медицинские записи, и т.д.)



Zeus: Факты

- Троян ворующий банковскую информацию записывая нажатия кнопок на клавиатуре, и содержимого вебформ.
- 90 арестов за похищение \$70M
- Антивирусные решения не смогли полноценно выявить этот троян.
- Порядка 20 миллионов зараженных ПК в мире

Технологии защиты информации уже в вашем Ультрабуке!



Identity Protection Technology (IPT)

Intel® Identity Protection Technology

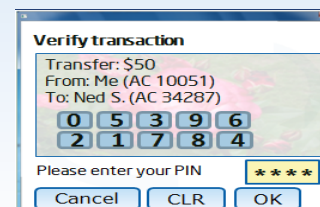
Intel Identity Protection Technology

✓ Защитите ваши аккаунты от кражи и подмены!

- Сделайте ваши online e-commerce и e-banking транзакции безопаснее чем с использованием пароля
- Незаметно для пользователя определяет доверенную платформу
- Запрос-ответ для обеспечения безопасности



Безопасность и доверие
встроенная технология



Встроенная-в-кристал Identity Protection Technology
Сохраняет конфиденциальность Вашей информации.

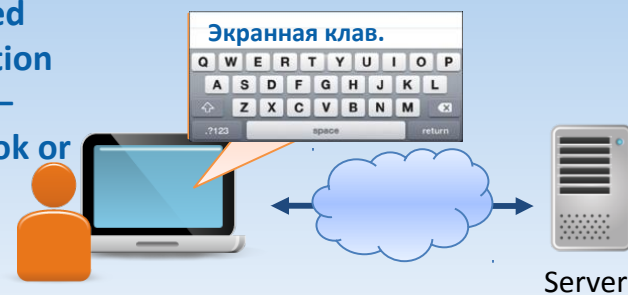
Intel® Identity Protection Technology: как это работает?

OTP - Ultrabook или vPro



One-Time Password token встроенный в чипсет. Позволяет обеспечить двухфакторную авторизацию без вмешательства пользователя. Определяет «доверенную» платформу.

Protected Transaction Display – Ultrabook or vPro

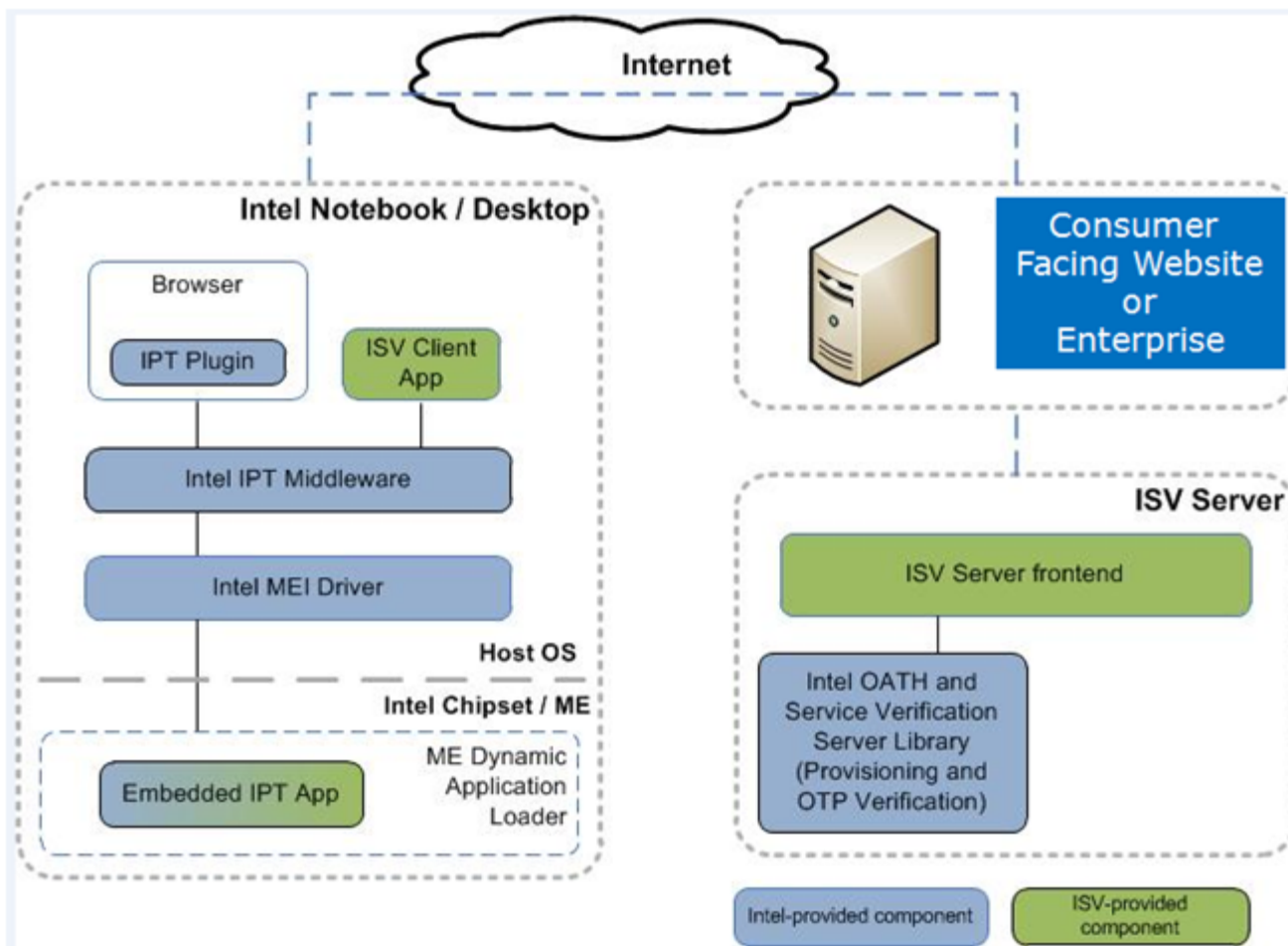


Защищает дисплей ПК от несанкционированного сканирования и гарантирует присутствие человека за компьютером. Гарантирует безопасность банковских и других операций.

IPT предоставляет широкий набор средств защиты онлайн транзакций

Интеграция IPT

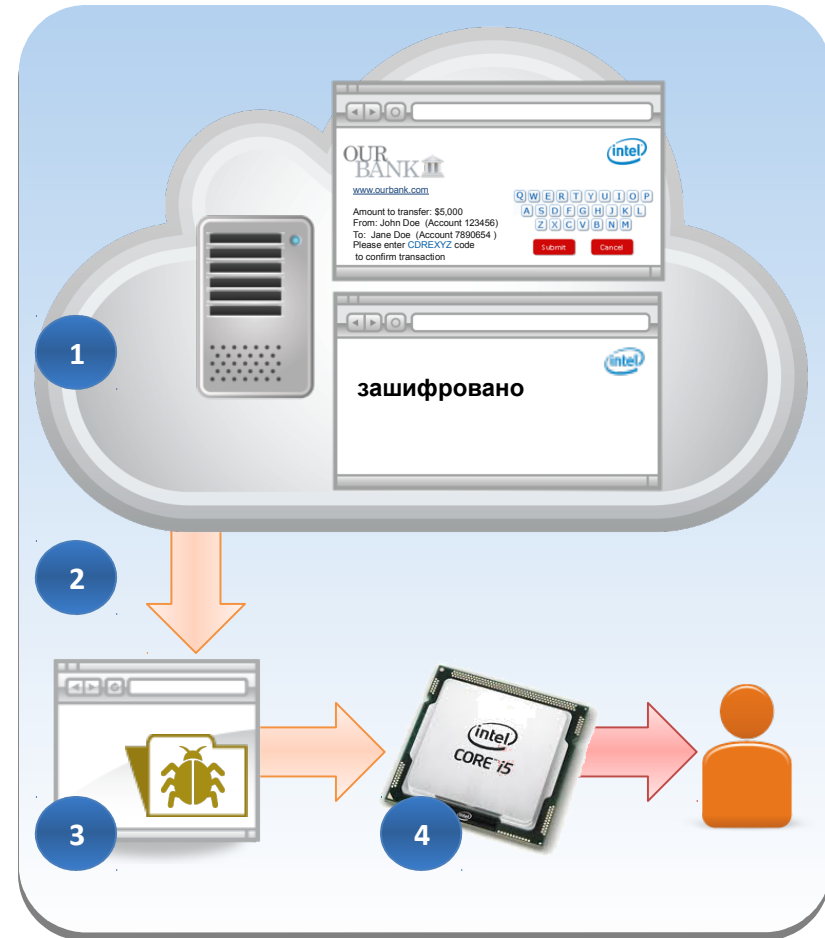
(в существующий код двухфакторной авторизации)



Protected Transaction Display: Обзор

- Создает защищенный канал с использованием интегрированных средств
 - Вредоносные программы не могут «увидеть» или изменить содержимое

- 1 Сервер создает битмап и шифрует его ключем разделяемым с iGfx
- 2 Зашифрованный битмап посылается клиенту
- 3 Вирус/троян не может прочитать битмап (зашифрован)
- 4 iGfx чипсет расшифровывает и отображает изображение



Авторизация транзакции

Банк генерирует зашифрованное изображение, содержащее детали транзакции и посылает клиенту.

Видно пользователю



Видно «сканерам»



Зашифрованный битмар; клавиатура располагается в случайном месте на экране

Intel® IPT Платформы

Доступны сегодня.
На Ультрабуке™ в 2012

2nd Generation Core™ - Sandy Bridge

- Ноутбуки, десктопы и ультрабуки™
- vPro™ ноутбуки и десктопы



2011

3rd Generation Core™ - Ivy Bridge

- Ультрабуки™
- vPro™ ноутбуки и десктопы

2012

Резюме

Intel® Identity Protection Technology (IPT) предлагает:

1. Улучшенную безопасность – двухфакторную авторизацию (2FA)
2. Простоту использования
Автоматический и безопасный обмен ключами и авторизационный процесс
3. Определение типа устройства и time-based OTP
возможность уникальной идентификации пользователя в сравнении с cookie.
4. Минимальное время восстановления в случае «потери»
В маловероятном случае утери базы ключей, замена производится в течение минут а не месяцев. Стоимость замены близка к нулю в отличие от физических «токенов»
5. Безопасность транзакций
Гарантирует присутствие человека во время транзакции и защищает информацию от вредоносного ПО и хакеров



Технология Intel Anti-Theft

Что такое технология Intel® Anti-Theft Technology (Intel AT)?



intel ANTI-THEFT
TECHNOLOGY

Intel AT это встроенная в чипсет технология позволяющая пользователю заблокировать потерянный или украденный Ультрабук или ноутбук.

Intel AT доступно на всех Ультрабуках и определенных моделях ноутбуков

Как работает Intel AT?

Пользователь приобретает устройство (Ультрабук) и сервисный контракт. Шаги:

Активируйте
сервис
Intel AT



Через этот
сервис
заблокируйте
Ультрабук,
если он был
украден или
потерян

Intel AT
блокирует
устройство
через
интернет или
таймер не-
активности

Ноутбук
остается
блокированн
ым даже при
смене HDD и
попытке
переустанови
ть систему

Ноутбук
может быть
реактивиров
ан при
помощи
пароля

Больше информации о IPT/AT

Click to edit Master text s



ipt.intel.com
antitheft.intel.com

IPT Demo

Взаимодействие пользователя и банковской системы

ИРТ для банковской операции

Установка:

1. Главная
2. Вход в систему
3. Определение типа системы
4. Активация
5. Нотификация ООВ

Пользователь:

6. Вход в систему
7. Подтверждение
8. Безопасный ВХОД

The screenshot displays the Investment Bank website interface. At the top, a dark red navigation bar contains three main sections: 'OPEN' (OPEN AN ACCOUNT), 'APPLY' (APPLY FOR A LOAN), and 'SECURITY' (ENHANCED SECURITY). A 'Log In' link is visible in the top right corner. Below the navigation bar, the 'INVESTMENT BANK' logo is prominently displayed, accompanied by the tagline 'EXPANDING YOUR OPPORTUNITIES SINCE 1985'. A horizontal menu lists various services: 'Market Information.', 'Products and Services.', 'International.', 'Personal.', 'Business.', and 'Merchant.'. Below this menu, there are four navigation links: 'Client Zone', 'Change Location', 'Your Properties', and 'Apply Online'. The main content area features three large promotional banners. The first banner, on a dark blue background, shows a silver car and advertises 'NEW CAR LOAN RATES' with a sub-headline 'GET APR AS LOW AS 0% FOR THE FIRST YEAR'. The second banner, on a red background, features a red Christmas stocking and advertises 'START YOUR HOLIDAY ACCOUNT TODAY' with a sub-headline 'SPECIAL OFFER THIS MONTH'. The third banner, on an orange background, is titled 'ONLINE BILL PAY' and includes a small image of a man working at a laptop.

IPT Demo

Установка:

1. Главная
 2. Вход в систему
 3. Определение
 4. Активация
 5. Нотификация
- ООВ

Пользователь:

6. Вход в систему
 7. Подтверждение
 8. Безопасный
- ВХОД

The screenshot shows the top navigation bar with three main sections: **OPEN** (OPEN AN ACCOUNT), **APPLY** (APPLY FOR A LOAN), and **SECURITY** (ENHANCED SECURITY). A **Log In** link is visible in the top right corner. Below the navigation bar is the **INVESTMENT BANK** logo with the tagline "EXPANDING YOUR OPPORTUNITIES SINCE 1995". To the right of the logo is the text "Market Information. Products and Services. International. Personal. Business. Merchant." and a horizontal line. Below this line are four links: **Client Zone**, **Change Location**, **Your Properties**, and **Apply Online**. The main content area features the **Account Login** section with a **User Name** field containing "iptdemo" and a **Password** field with masked characters. A **Log In** button is positioned below the password field. At the bottom of the login section, there is a message: "Please enter your username and password. Register if you don't have an account." The footer contains three links: **Free Savings**, **Get started with Online Banking**, and **Online Banking & Checking**.

IPT Demo

Установка:

1. Главная
2. Вход в систему
3. Определение
4. Активация
5. Нотификация
OOB

Пользователь:

6. Вход в систему
7. Подтверждение
8. Безопасный
ВХОД

The screenshot shows the Investment Bank website interface. At the top, there is a dark red navigation bar with three main sections: "OPEN" (OPEN AN ACCOUNT), "APPLY" (APPLY FOR A LOAN), and "SECURITY" (ENHANCED SECURITY). A "Log In" link is visible in the top right corner. Below the navigation bar, the "INVESTMENT BANK" logo is displayed with the tagline "EXPANDING YOUR OPPORTUNITIES SINCE 1995". To the right of the logo, the text "Market Information. Products and Services. International. Personal. Business. Merchant." is shown. Below this, there are four navigation links: "Client Zone", "Change Location", "Your Properties", and "Apply Online". A central notification asks, "Would you like to get enhanced security by using Intel Identity Protection?" with "Yes" and "No thanks" buttons. A blue callout box with a red border points to the "Yes" button, containing the text "NOTE: Users clicks 'Yes'". At the bottom of the page, there is a grid of service categories: "Free Savings", "Get started with Online Banking", "Online Banking & Checking", "Buying a home", "View your account information", "Savings & CD's", "Searching for a home", "View and pay your bills", "Home equity", "Moving", "Transfer money", "Billing Services", "Planning for college", "Reorder checks", "Personal Banking", "Getting a student loan", "Enhanced Account Security", "Account Handling", "Planning for retirement", "Stock Brokerage". The footer includes the copyright notice "© Intel Corporation".

IPT Demo

Установка:

1. Главная
2. Вход в систему
3. Определение
4. Активация
5. Нотификация
ООВ

Пользователь:

6. Вход в систему
7. Подтверждение
8. Безопасный
ВХОД

The screenshot shows the Investment Bank website interface. At the top, there are three main navigation buttons: "OPEN" (OPEN AN ACCOUNT), "APPLY" (APPLY FOR A LOAN), and "SECURITY" (ENHANCED SECURITY). The "SECURITY" button is highlighted in red. Below the navigation bar, the "INVESTMENT BANK" logo is displayed with the tagline "EXPANDING YOUR OPPORTUNITIES SINCE 1995". To the right of the logo, there is a navigation menu with links for "Market Information", "Products and Services", "International", "Personal", "Business", and "Merchant". Below this menu, there are four buttons: "Client Zone", "Change Location", "Your Properties", and "Apply Online".

In the center of the page, a notification asks: "Would you like to get enhanced security by using Intel Identity Protection?". Below this question are two buttons: "Yes" and "No thanks". To the right of the notification is the Intel logo and the text "Enhanced Security". A blue arrow points from the "Yes" button to the Intel logo.

On the right side of the page, there is a blue box with a red border containing the text: "NOTE: Это сообщение появляется на <1 секунды".

At the bottom of the page, there is a grid of service categories:

- Free Savings
- Buying a home
- Searching for a home
- Moving
- Planning for college
- Getting a student loan
- Planning for retirement

- Get started with Online Banking
- View your account information
- View and pay your bills
- Transfer money
- Reorder checks
- Enhanced Account Security

- Online Banking & Checking
- Savings & CD's
- Home equity
- Billing Services
- Personal Banking
- Account Handling
- Stock Brokerage

At the bottom left, there is a copyright notice: "© Intel Corporation".

IPT Demo

Установка:

1. Главная
2. Вход в систему
3. Определение
4. Активация
5. Нотификация
ООВ

Пользователь:

6. Вход в систему
7. Подтверждение
8. Безопасный
ВХОД

Your PC supports Intel Identity Protection Technology

Protect your identity by requiring a one time password when you login. This will make identity theft more difficult because only this PC can create the one time password that will allow you to login.

What if I am logging in from a different PC?

When logging in from a different device from this PC, you can have the one time password needed to login sent to your cell phone or to an email address.

Enter an email address that you would like to use to receive a one time password when you are using a different PC

Email address

Enter the cell phone number that you would like to use to receive a one time password when you are using a different PC.

Cell Phone Number

Enable Intel Identity Protection Technology for my account
(if you uncheck this, your account will not have enhanced security)

Save changes

NOTE: Эта функция позволяет использовать одноразовые пароли без Ультрабука/IPT

IPT Demo

Установка:

1. Главная
2. Вход в систему
3. Определение
4. Активация
5. Нотификация
ООВ

Пользователь:

6. Вход в систему
7. Подтверждение
8. Безопасный
ВХОД

The screenshot displays the Investment Bank website interface. At the top, there is a red navigation bar with three main sections: 'OPEN' (OPEN AN ACCOUNT), 'APPLY' (APPLY FOR A LOAN), and 'SECURITY' (ENHANCED SECURITY). A 'Log In' link is visible in the top right corner. Below the navigation bar, the 'INVESTMENT BANK' logo is prominently displayed, accompanied by the tagline 'EXPANDING YOUR OPPORTUNITIES SINCE 1995'. To the right of the logo, there is a horizontal menu with links for 'Market Information', 'Products and Services', 'International', 'Personal', 'Business', and 'Merchant'. Below this menu, there are four interactive buttons: 'Client Zone', 'Change Location', 'Your Properties', and 'Apply Online'. The central focus is the 'Account Login' section, which contains a 'User Name' field with the text 'iptdemo', a 'Password' field with masked characters, and a 'Log In' button. Below the login fields, there is a text prompt: 'Please enter your username and password. Register if you don't have an account.' At the bottom of the page, there are three links: 'Free Savings', 'Get started with Online Banking', and 'Online Banking & Checking'. A blue arrow points from the 'Вход в систему' step in the 'Пользователь' section to the 'Log In' button on the website.

IPT Demo

Установка:

1. Главная
2. Вход в систему
3. Определение
4. Активация
5. Нотификация
ООВ

Пользователь:

6. Вход в систему
7. Подтверждение
8. Безопасный
ВХОД

NOTE: Это подтверждение мигает меньше секунды

Одноразовый пароль (OTP) автоматически генерируется и посылается серверу.

Backup

What is in PEAT?

Core



- Tamper-resistant asymmetric cryptography keys protected by Intel hardware
- Exposed as Windows *Crypto Service Provider (CSP) and available to any CryptoAPI client.
- Extensible to additional interfaces

True Cove



- Key protection using Secure IO PINPAD

• OS : Win 7 and Win 8 Classic Ready

• Platforms: 2012 DT , Mobile and Ultrabook vPro Platforms only

• OEMs will ship 'PEAT Ready' (preinstall Platform S/W) vPro Platforms

• ISVs will re-distribute PEAT binaries

