

# ***ПРЕЗЕНТАЦИЯ***



**По Безопасност и Защита**

*Изготвил: Атанасис Авгеринудис*

*Ф.№ 7210, гр.№ 30*



***Тема:***

**Криптирането  
нашият личен пазач!**

# ***Криптиране и декриптиране***

- Криптирането се използва, за да се осигури скриването на информацията от тези, за които тя не е предзначена.
- Процесът на преобразуването на оригиналния текст в скрит вариант се нарича криптиране.
- Процесът на преобразуването на кодирания текст в неговият оригинал се нарича декриптиране.



# *Цели на информационната защита чрез криптиране?*



- Конфиденциалност
- Цялост на данните
- Идентификация на изпращача
- Доказване на авторството

# **Сигурност на личната Ви информация**

## **Access Manager**

**Access Manager** е софтуерно приложение за Windows, чрез което можете лесно и сигурно да съхранявате ваша лична информация като пароли и т.н.. на вашия компютър и само вие да имате достъп до тях. Приложението има високо ниво на сигурност, информацията се съхранява криптирана, а същевременно е **напълно безплатно** и можете да си го изтеглите от Internet и инсталирате от адрес:

<http://www.accessmanager.co.uk/>



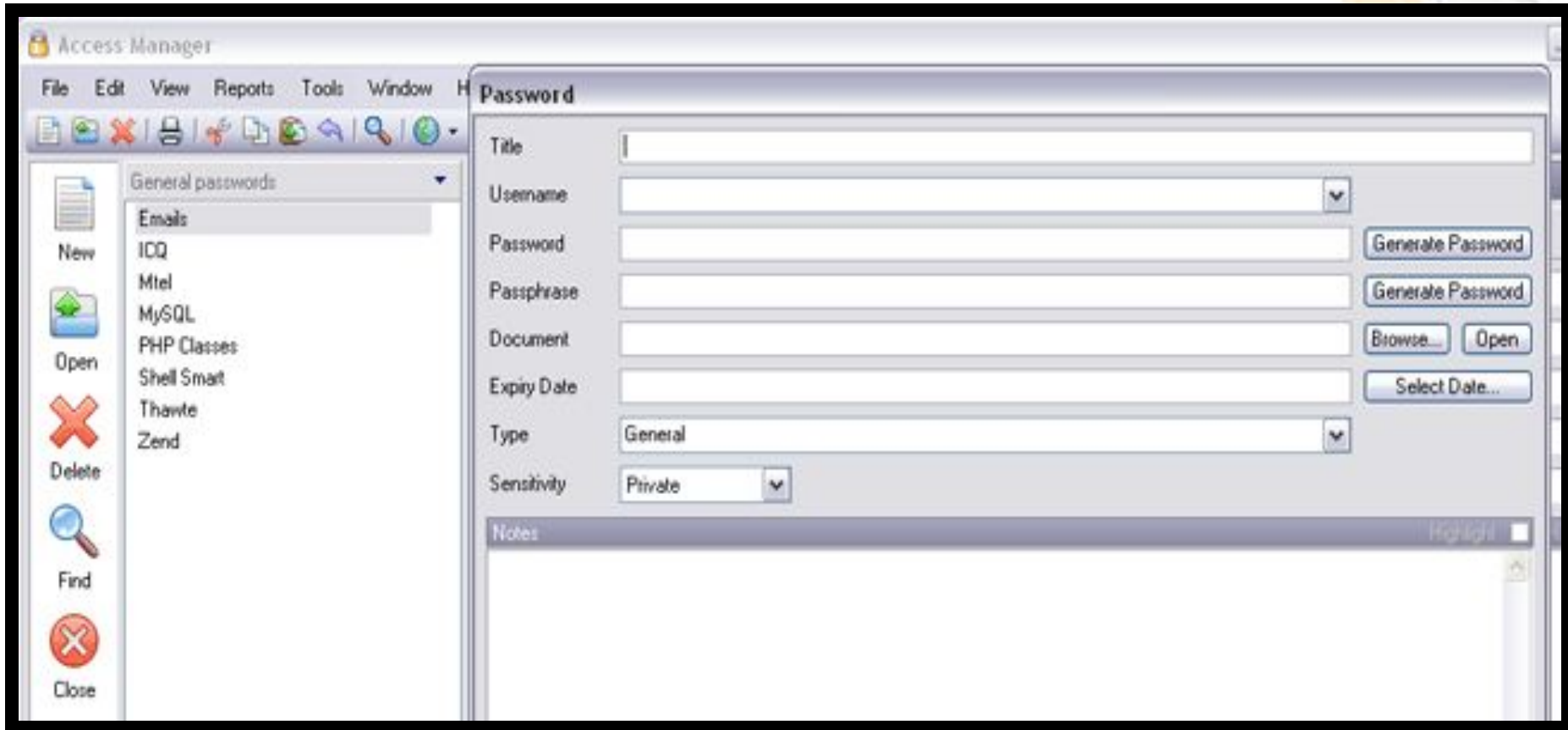
# Сигурност на личната Ви информация

При нуждата от достъп до вашите защитени данни стартирате Access Manager и той изисква от вас да въведете вашата парола за достъп.

Лица, които не знаят паролата не се допускат до информацията!



# Сигурност на личната Ви информация



# **Сигурност на личната Ви информация**

## **True Crypt**



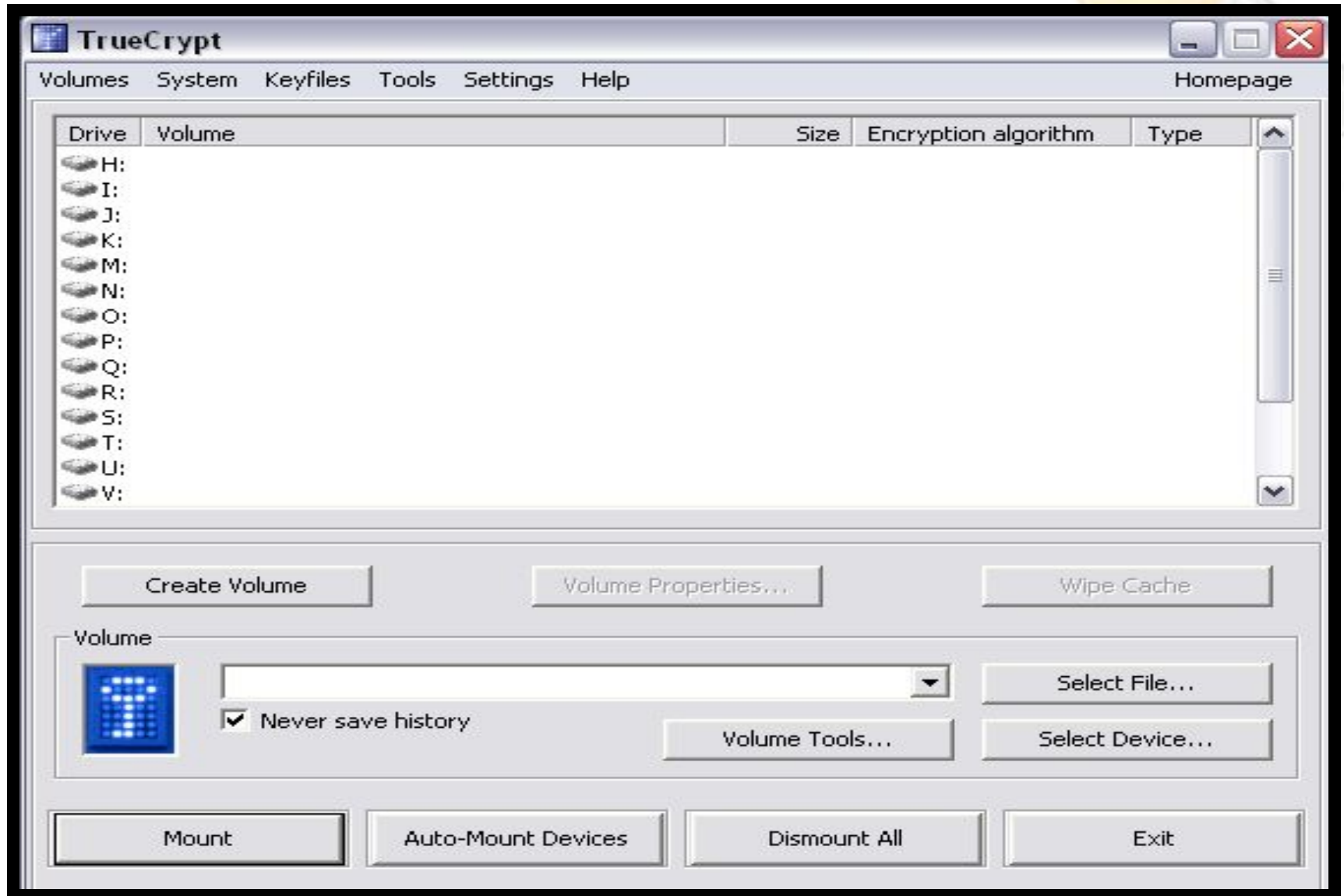
**True Crypt** е софтуерно приложение за Windows Vista/XP, Mac OS X, и Linux, което ви дава възможност да криптирате файлове, папки или цели дискови устройства на вашия компютър. По този начин важни за вас файлове се съхраняват криптирани и никой друг освен вас няма достъп до тях.

Приложението е **напълно безплатно** и можете да си го свалите и инсталирате на вашия компютър от Internet адрес:

<http://www.truecrypt.org/>



# Сигурност на личната Ви информация



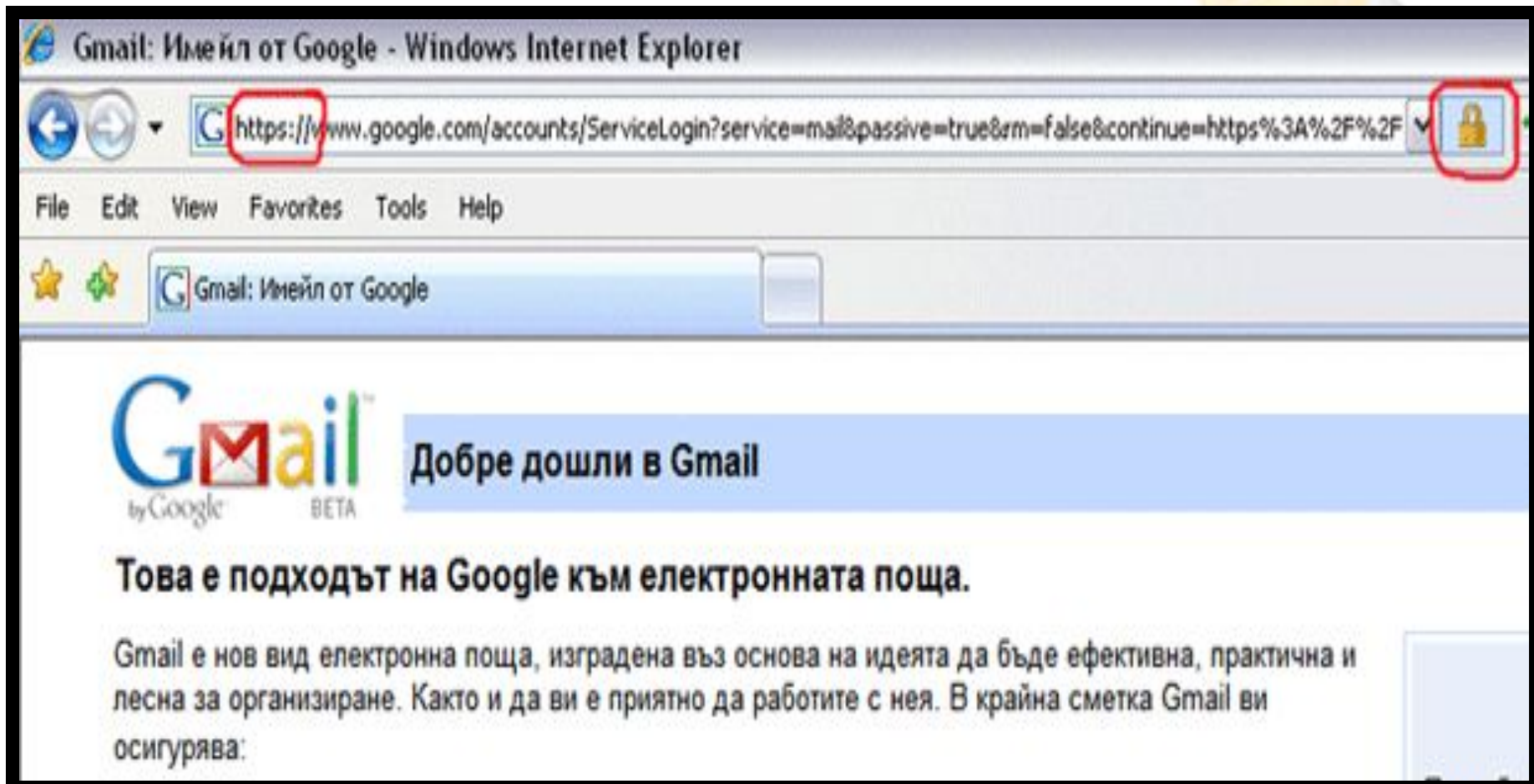
# ***Сигурност при Уеб Сърфиране***



В случай, че ползвате електронно банкиране или всякакви други уеб услуги, които изискват високо ниво на сигурност и конфиденциалност, обърнете внимание дали връзката се осъществява през криптирания ***SSL уеб протокол***.

В случай, че ползвате уеб базирани електронни пощенски услуги, изберете такъв email провайдер, който предоставя криптиран достъп до пощата ви през ***SSL уеб протокола***.

# Сигурност при Уеб Сърфиране



*Обърнете вниманието на индикаторите, които показват, че ползвате криптирана връзка с уеб сайта - оградени са с червено.*

# Сигурност при Email Услугите



В случай, че ползвате електронна поща чрез email клиент инсталиран на вашият компютър или така наречения *POP3 Access*, изберете такъв email провайдер, които предоставя криптиран достъп до *POP3* и до *Outgoing Mailserver* за изпращане на писма.

В следващите две снимките можете да видите примерните настройки за ползване на *Gmail* през email клиента *Mozilla Thunderbird*.

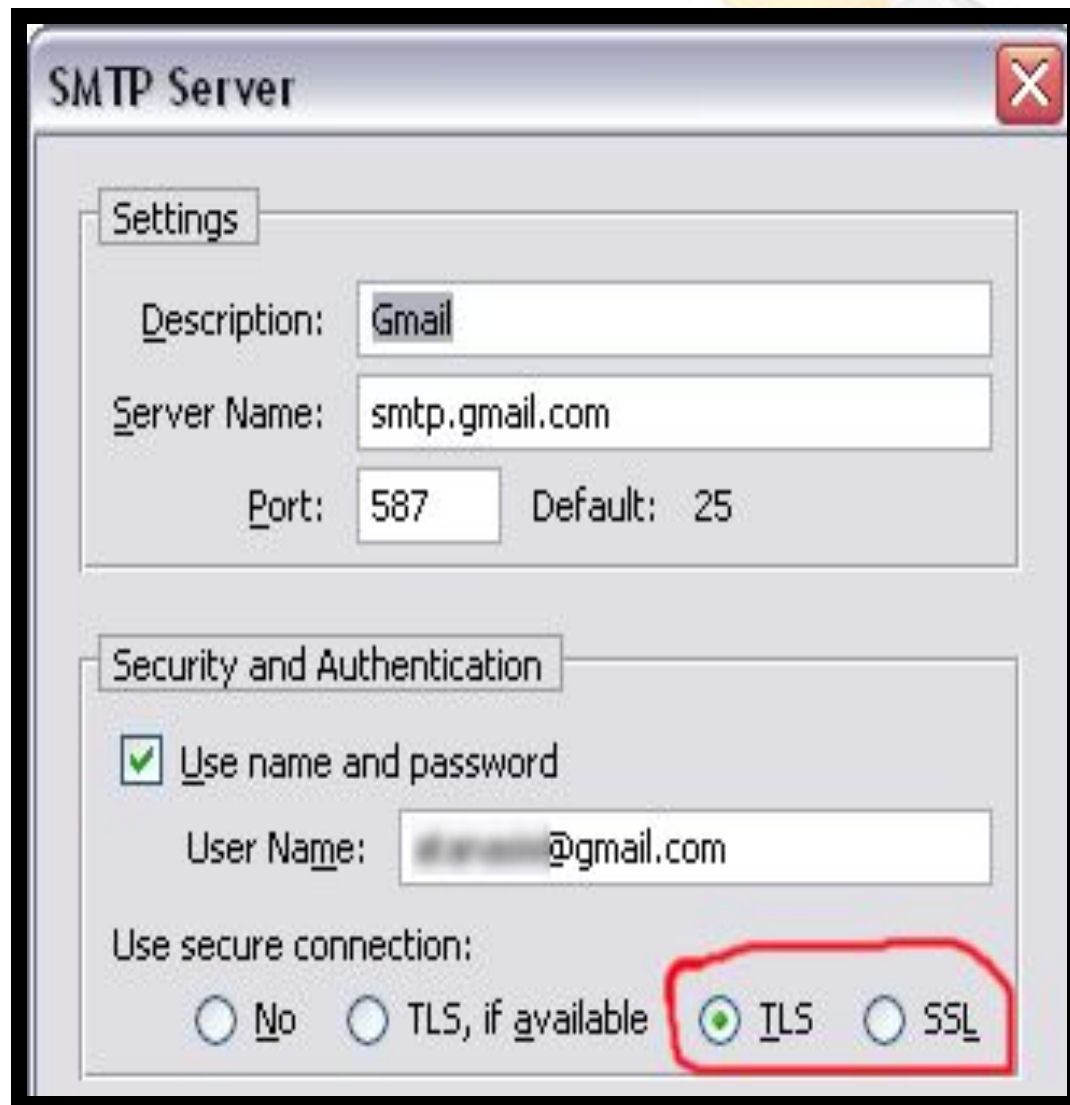
# Сигурност при Email Услугите



Обърнете внимание на избора за използване на **SSL** криптиране връзка за комуникация с POP3.

# Сигурност при Email Услугите

Обърнете внимание на избора за използване на **TLS** или **SSL** криптирана връзка за комуникация с SMTP Outgoing Mail Server.



The screenshot shows the 'SMTP Server' configuration window. The 'Settings' tab is active, displaying the following fields: Description: Gmail, Server Name: smtp.gmail.com, and Port: 587 (Default: 25). The 'Security and Authentication' tab is also visible, showing a checked box for 'Use name and password' with a User Name field containing a redacted email address. At the bottom, the 'Use secure connection' section has four radio buttons: 'No', 'TLS, if available', 'TLS', and 'SSL'. The 'TLS' option is selected and highlighted with a red circle.

SMTP Server

Settings

Description: Gmail

Server Name: smtp.gmail.com

Port: 587 Default: 25

Security and Authentication

Use name and password

User Name: [redacted]@gmail.com

Use secure connection:

No  TLS, if available  TLS  SSL

# ***Криптиране в Електронните Комуникации***

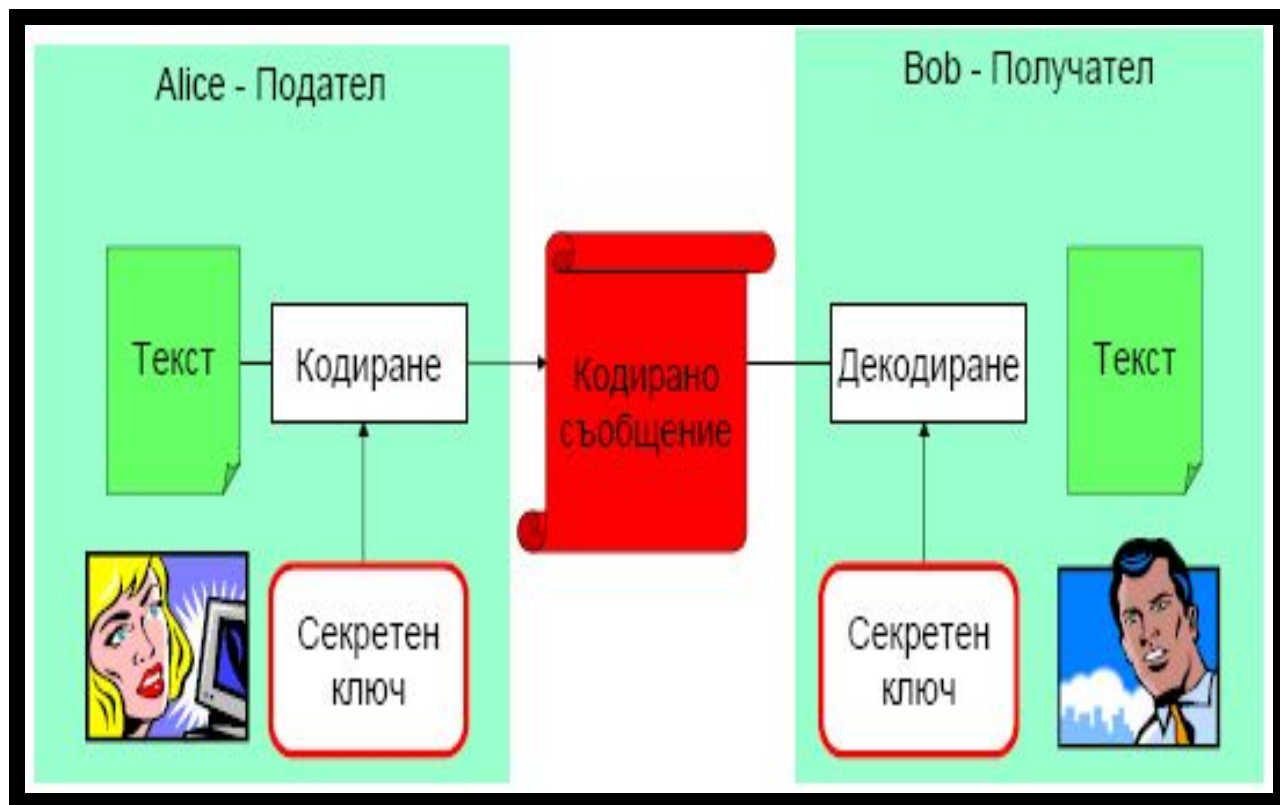


В днешно време въпросът за сигурността и конфиденциалността на данните в електронните комуникации е изключително актуален. Разработени са различните методи за осигуряване на тази сигурност и за постигане на целите на информационната защита.

В този раздел ще се запознаем с различните методи за защита, както и нивото на сигурност, което те предоставят.



# Криптиране със Симетричен Ключ



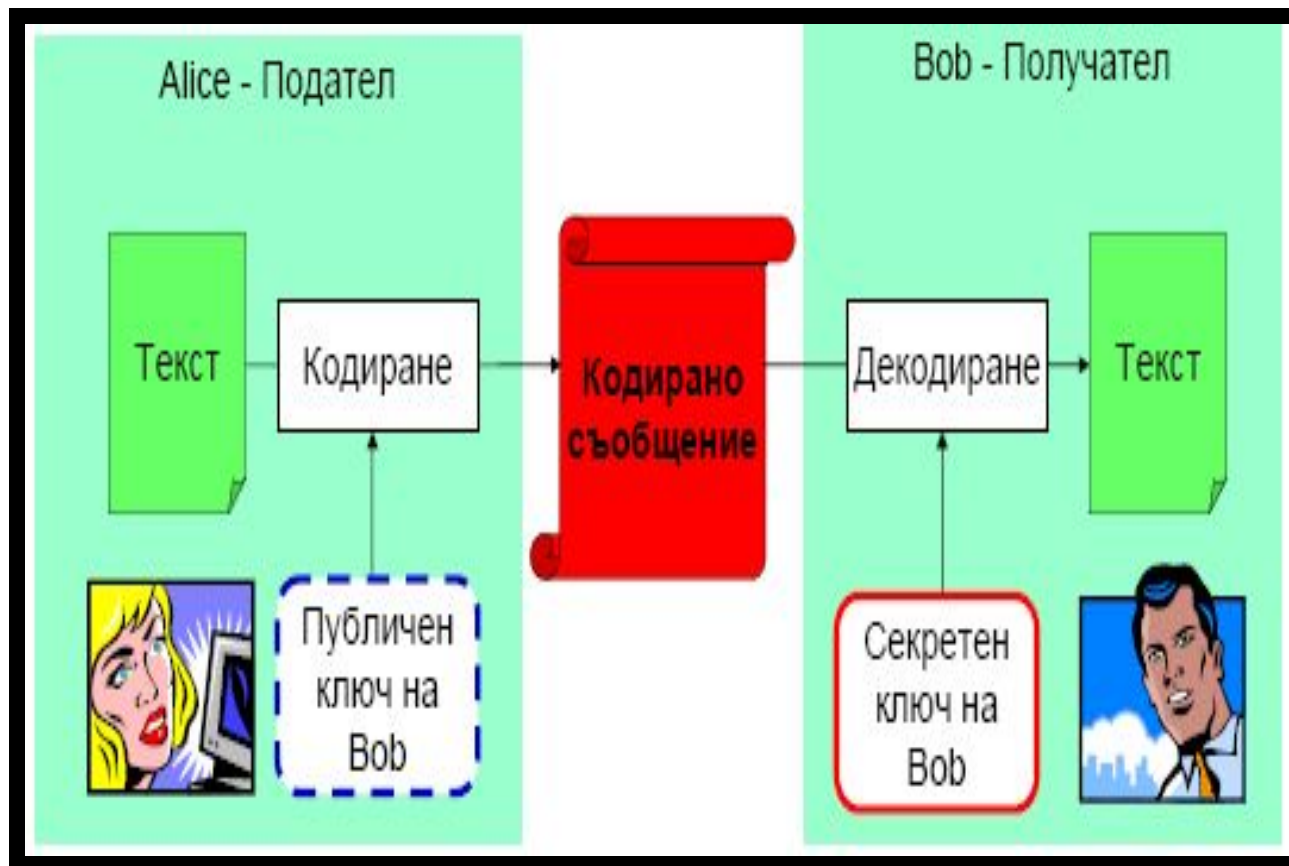
Конфиденциалност на данните - **ДА**  
Цялост на данните - **ДА**  
Идентификация на изпращача - **ДА**  
Доказване на авторството - **НЕ**

Проблем е надеждното физическо разпространение на секретните ключове!

*Криптирането и декриптирането се извършва с един и същ секретен ключ.*



# Криптиране със Публичен Ключ



Конфиденциалност на данните – **ДА**

Цялост на данните – **НЕ**

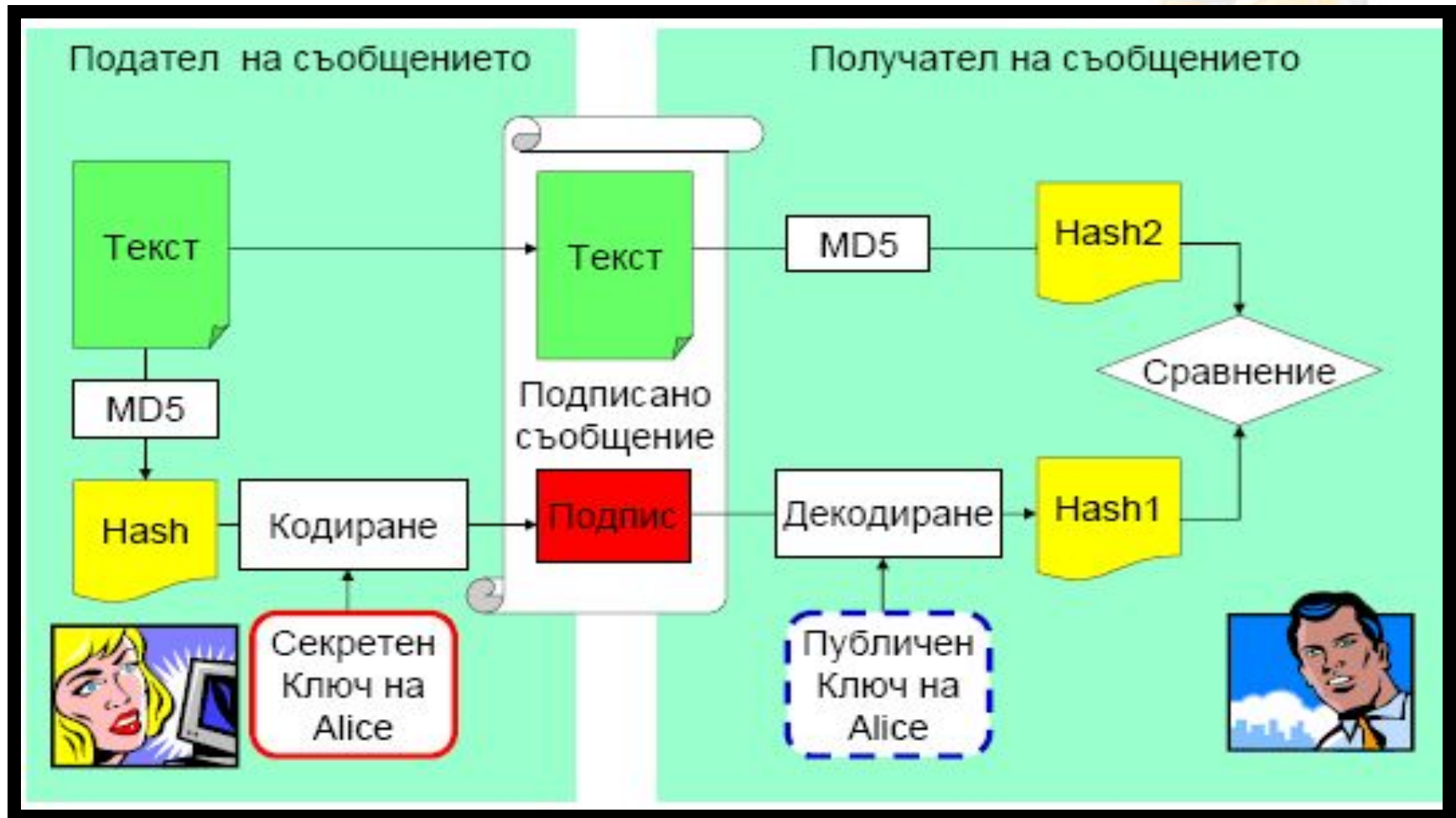
Идентификация на изпращача – **НЕ**

Доказване на авторството – **НЕ**

Предимство е лесното и безопасно разпространение на публичните ключове!

*Криптираната информация със секретния ключ се декриптира само с публичния ключ, и криптираната информация с публичния ключ се декриптира само със секретния ключ.*

# Цифров Подпис



Конфиденциалност на данните – **НЕ**      Цялост на данните – **ДА**  
Идентификация на изпращача – **ДА**      Доказване на авторството – **ДА**