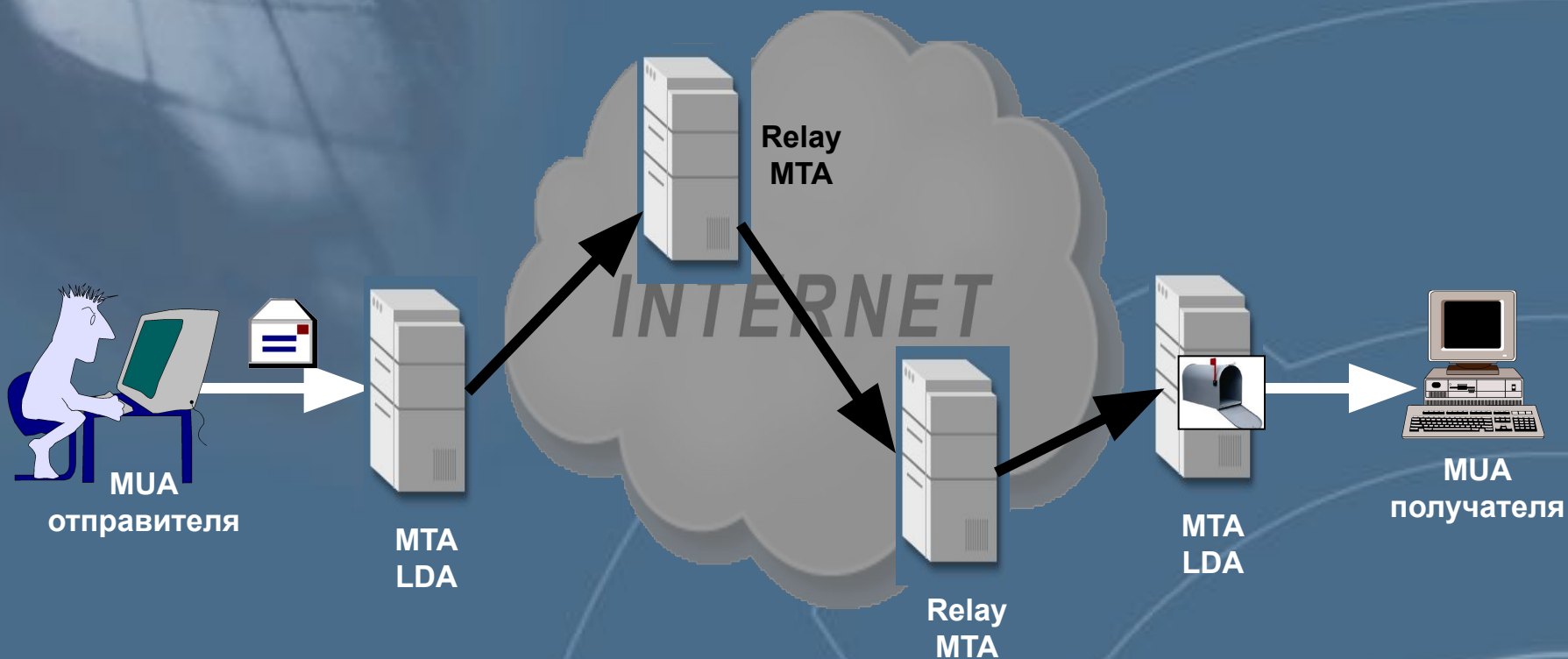


# Базовые понятия систем электронной почты

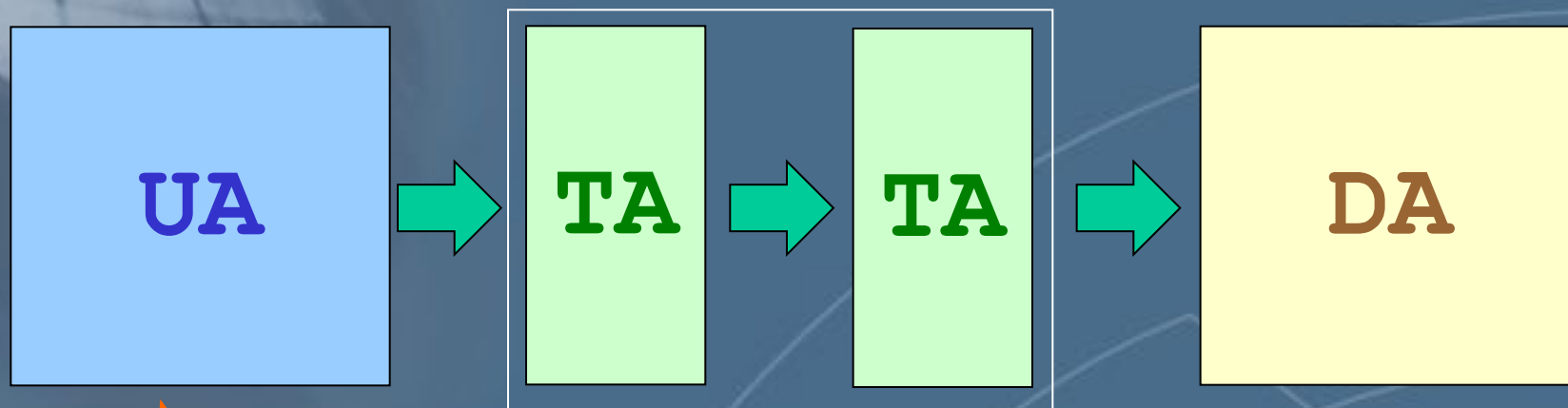
## Раздел 1



# Классическая схема организации электронной почты



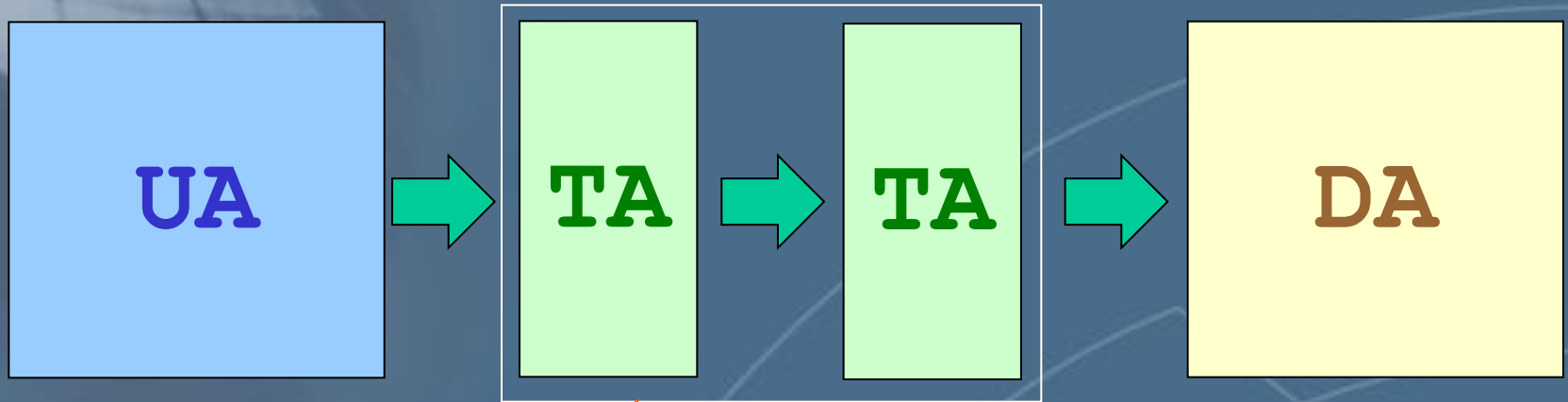
# Классическая схема организации электронной почты



Система электронной почты состоит из трех основных компонентов:

**UA (User Agent)** – агент пользователя

# Классическая схема организации электронной почты

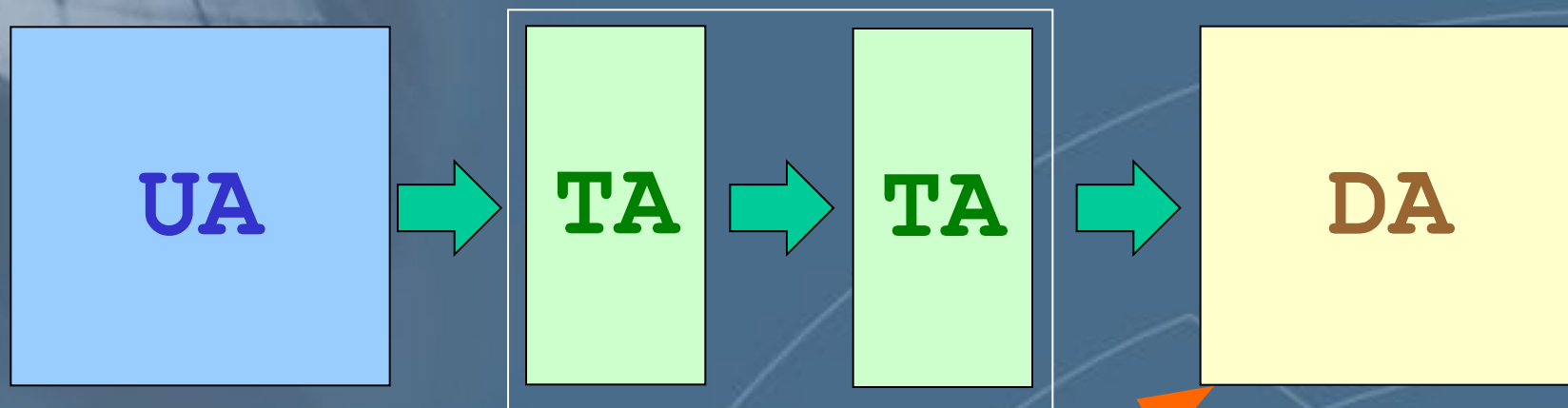


Система электронной почты состоит из трех основных компонентов:

UA (User Agent) – агент пользователя

ТА (Transfer Agent) – агент пересылки

# Классическая схема организации электронной почты



Система электронной почты состоит из трех основных компонентов:

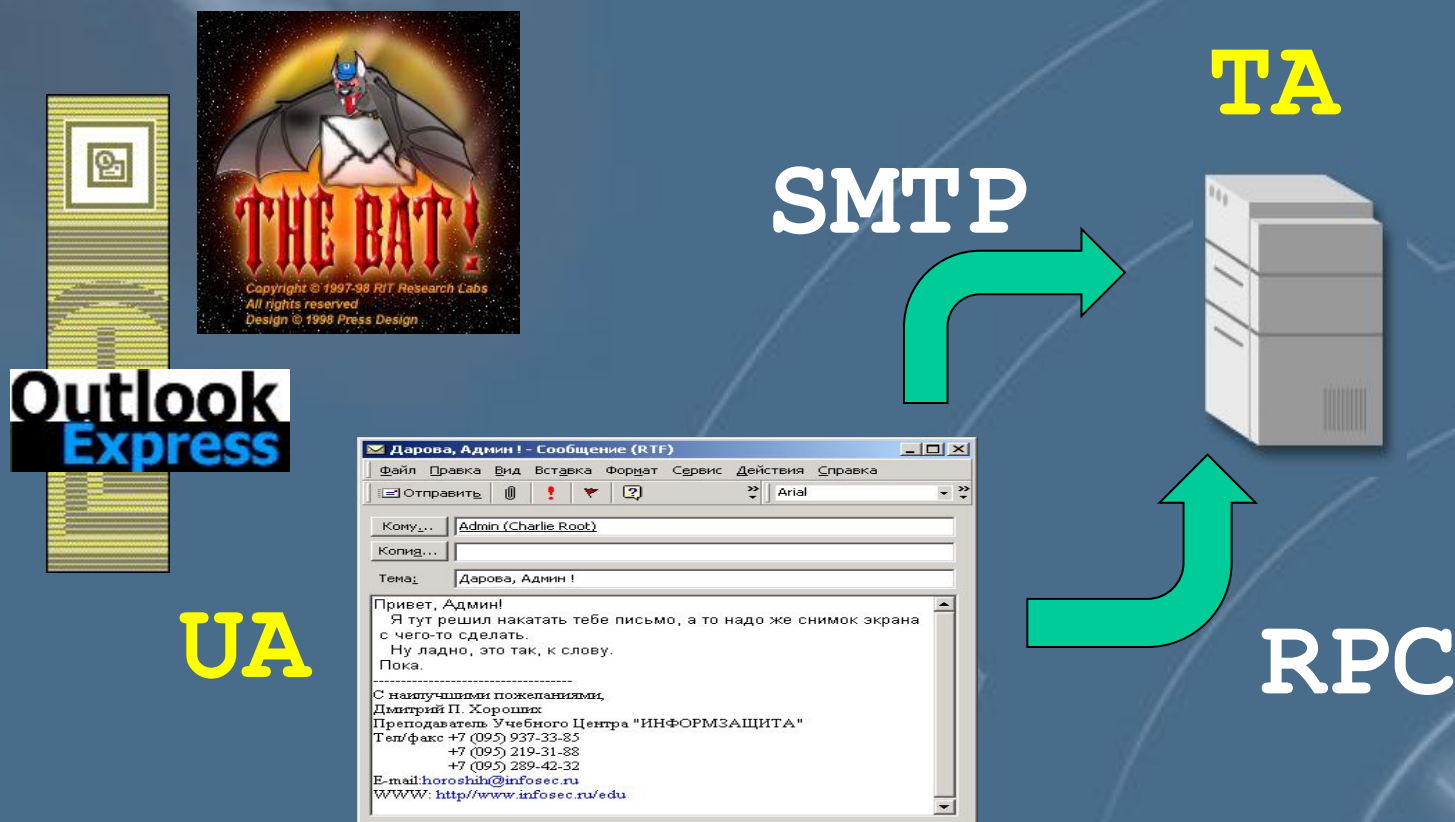
UA (User Agent) – агент пользователя

TA (Transfer Agent) – агент пересылки

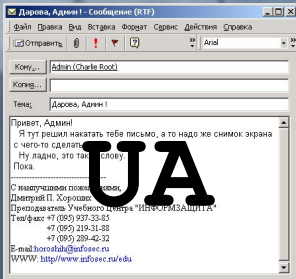
DA (Delivery Agent) – агент доставки

# Агент пользователя

В качестве агента пользователя (UA) выступает любая почтовая программа, которая позволяет пользователю сформировать письмо и передать его агенту доставки (ТА)



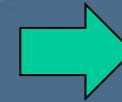
# Агент пересылки



SMTP



SMTP



```
mail from:  
rcpt to:
```

```
сообщение
```

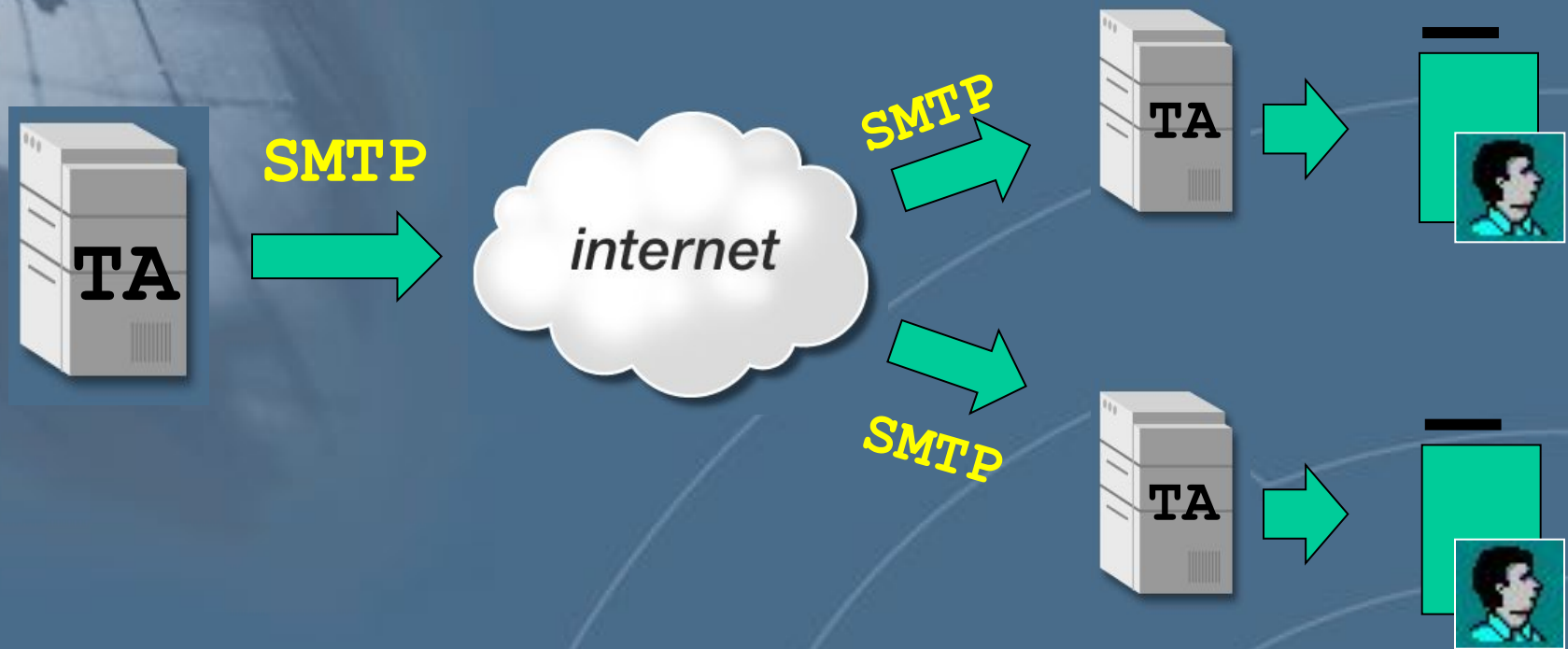


Получить сообщение от агента пользователя



Передать сообщение агенту пересылки в конечной точке

# Агент пересылки



- ✓ Получить сообщение от агента пользователя
- ✓ Передать сообщение агенту пересылки в конечной точке
- ✓ Положить сообщение в почтовый ящик пользователя в конечной точке



# Агент пересылки



MS Exchange Server

...

Sendmail, qmail, postfix

- Получить сообщение от агента пользователя
- Передать сообщение агенту пересылки в конечной точке
- Положить сообщение в почтовый ящик пользователя в конечной точке

# Агент доставки



сервер

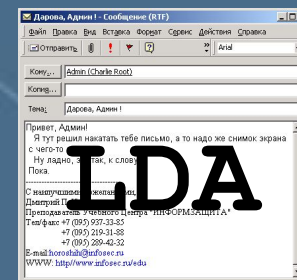
клиент



POP3  
IMAP



RPC



Аутентификация



Выдача сообщения машине клиента



Демонстрация сообщения

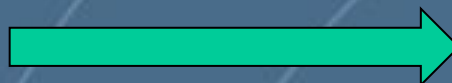
# Агент доставки

сервер

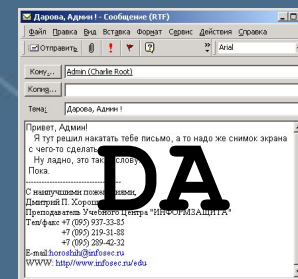
клиент



POP3  
IMAP



RPC



Серверная часть агента должна проводить аутентификацию пользователей и выдавать почту из почтового ящика

Клиентская часть должна проходить аутентификацию на сервере и забирать почту

# Протоколы доставки

сервер

клиент



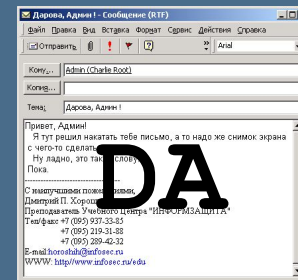
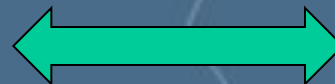
POP3



После прочтения почта хранится на клиентской машине



IMAP



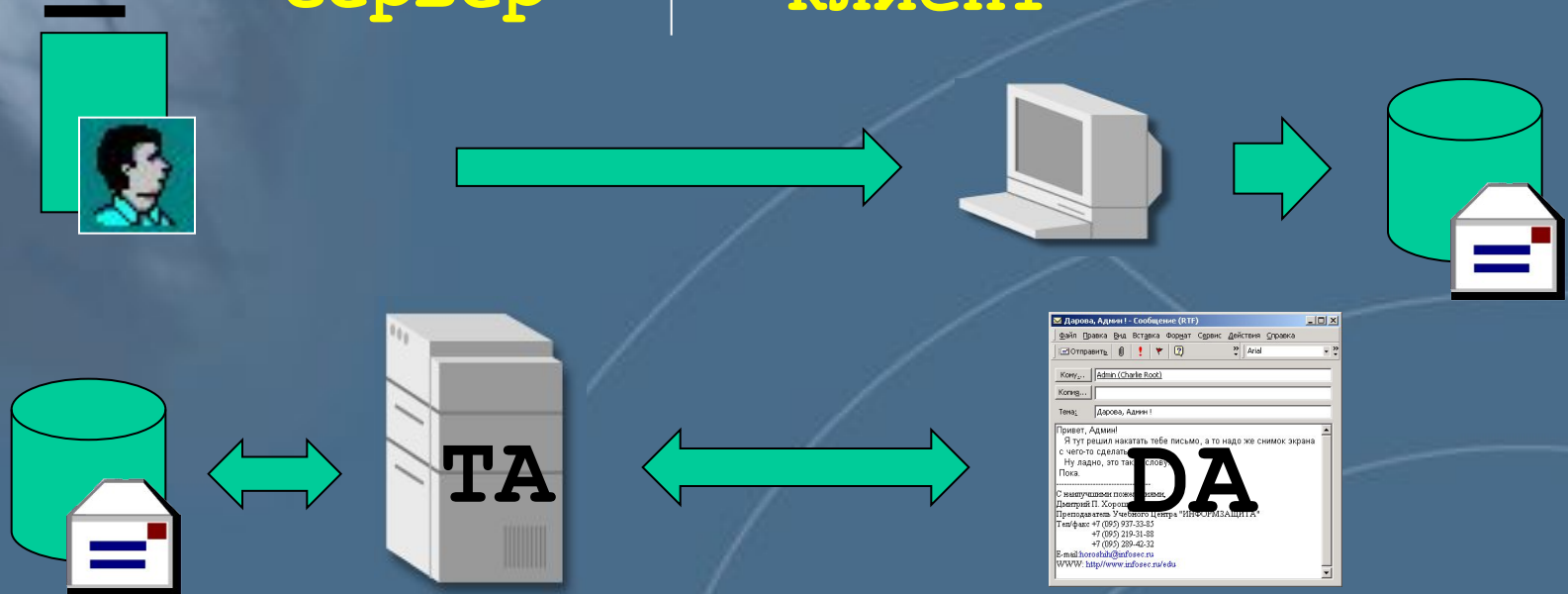
После прочтения почта хранится на сервере

# Протоколы доставки

## RPC

сервер

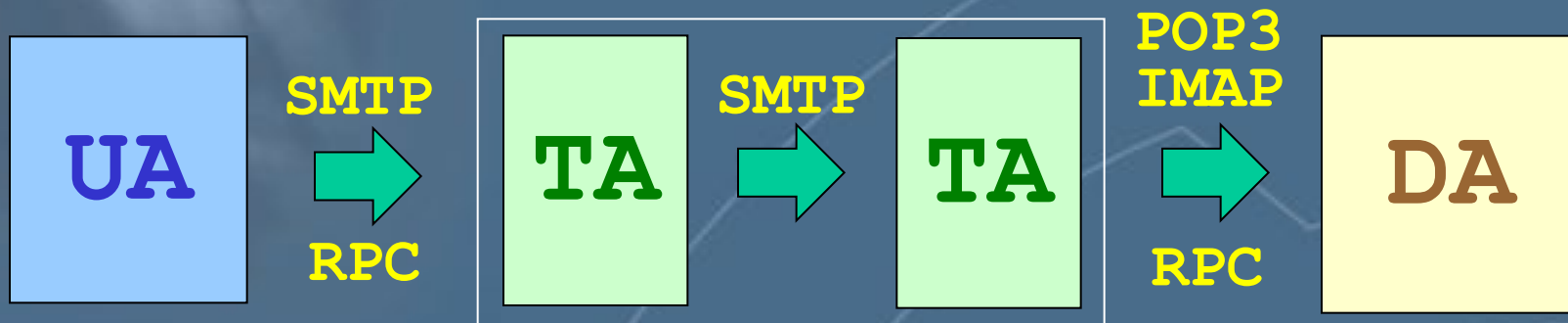
клиент



Почта хранится либо на клиенте, либо на сервере  
Используются средства ОС для аутентификации/шифрования  
Расширенные возможности по работе с сообщениями

# Схема системы электронной почты.

## ИТОГ



The background is a solid blue color. In the top-left corner, there is a faint, semi-transparent image of a globe showing the continents. On the right side, there are several thin, white, curved lines that resemble a stylized radar or signal pattern, with one line having a jagged, irregular shape.

**Вопросы ?**