

**COBHAM**

# EXPLORER 510

Инструкция по эксплуатации





# Инструкция по эксплуатации

EXPLORER 510 представляет собой самый компактный терминал EXPLORER BGAN из существующих моделей и является отличным выбором на случай, когда Вы работаете вдали от цивилизации и Вам требуется надежное соединение.

EXPLORER 510 удовлетворяет потребности в мобильном доступе к офисным ресурсам, в то же время обеспечивая высококачественный **голосовой и широкополосный доступ** со скоростью до 464 кбит/с.

**WLAN** — это первичный интерфейс для подключения пользовательского оборудования.



Перед началом работы проверьте комплектность по следующему списку:

- EXPLORER 510 (TT-3711A),
- сетевой блок питания,
- мягкая сумка,
- инструкция по эксплуатации (настоящее руководство).

## Установка EXPLORER Connect app (для пользователей смартфонов)

Для использования EXPLORER 510 со смартфоном установите приложение **EXPLORER Connect app**, которое доступно для устройств с iOS в магазине Apple, а для телефонов с Android — в Google Play.

Приложение EXPLORER Connect app:

- содержит встроенный SIP-клиент, позволяющий отправлять вызовы через EXPLORER 510
- предоставляет доступ ко всем параметрам EXPLORER 510

При запуске EXPLORER Connect app можно выбрать следующие варианты:

Вариант	Функция
Satellite Phone (Спутниковый телефон)	Используйте свой телефон в качестве спутникового телефона, когда он подключен к EXPLORER 510
Terminal Access (Доступ к терминалу)	Запускайте и останавливайте свои соединения для передачи данных и получайте доступ ко всем параметрам EXPLORER 510
Pointing (Наведение антенны)	Активируйте процесс наведения антенны в направлении к спутнику BGAN
Dashboard (Панель мониторинга)	Информация о состоянии



## Установка SIM-карты для BGAN

Расположение разъема для установки SIM-карты показано на рисунке.

1. Ослабьте два винта, которые фиксируют крышку SIM-карты.
2. Снимите крышку.
3. Установите SIM-карту в разъем контактами вниз, как показано на рисунке.
4. Осторожно нажмите на нее до щелчка.
5. Закройте крышку и аккуратно затяните два винта.  
Это важно для обеспечения IP-качества устройства EXPLORER 510.



## Включение EXPLORER 510

EXPLORER 510 содержит внутреннюю аккумуляторную батарею, которая заряжается в случае подключения внешнего источника питания постоянного тока ко входу «DC in».

Включение EXPLORER 510:

1. Нажмите кнопку включения питания и удерживайте нажатой не менее 2 с, пока СИД **Status** (Состояние) не начнет быстро мигать зеленым цветом.
2. Если СИД **Status** (питание включено) медленно мигает или постоянно горит зеленым цветом (подается питание на вход «DC in»), устройство EXPLORER 510 готово к работе.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если при этом EXPLORER 510 подает звуковой сигнал, устройство находится в режиме наведения антенны. См. *Наведение антенны (BGAN)* на стр. 5.



Для того чтобы выключить терминал, удерживайте кнопку выключения питания не менее 2 с, пока СИД **Status** не начнет быстро мигать желтым цветом (выключение).

# Подключение к WLAN



WLAN — это первичный интерфейс EXPLORER 510. Для подключения пользовательского оборудования выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что СИД WLAN горит (зеленым или желтым цветом). Это означает, что устройство EXPLORER 510 готово к работе с WLAN.
2. Разместите устройство для работы с WLAN (ПК, планшетный компьютер или смартфон) рядом с EXPLORER 510, но **не** перед антенной BGAN.
3. Откройте окно поиска беспроводных сетей на Вашем устройстве.
4. Выберите беспроводную точку доступа EXPLORER 510, когда она появится в списке доступных беспроводных сетей.

Заданное по умолчанию имя точки доступа — **EXPLORER510**.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Возможно, Вам понадобится ввести пароль. По умолчанию в качестве пароля задан серийный номер Вашего EXPLORER 510, тип шифрования — **WPA2-AES**. Серийный номер указан на этикетке на задней стороне EXPLORER 510.

После этого будет установлено соединение между Вашим устройством и EXPLORER 510. Если терминал EXPLORER 510 зарегистрирован в BGAN или сотовой сети, подключение к сети Интернет будет выполнено автоматически.

**Телефонные вызовы:** для использования беспроводного интерфейса для совершения телефонных вызовов по сети BGAN Вам потребуется смартфон с установленным на нем приложением EXPLORER Connect app или другим SIP-клиентом. См. *Подключение телефона к интерфейсу WLAN для телефонных вызовов* на стр. 8.




## Дополнительно: настройка сотовой сети для передачи данных

EXPLORER 510 по умолчанию представляет собой терминал BGAN. Однако, если Вы находитесь в зоне покрытия сотовой сети, возможно, Вы захотите приобрести модем EXPLORER Cellular Modem и использовать его в качестве альтернативы сети BGAN. Следует отметить, что для сотовой сети Вам потребуется отдельная SIM-карта. SIM-карту EXPLORER 510 можно использовать только для сети BGAN.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Терминал EXPLORER 510 не выполняет автоматическое переключение между BGAN и сотовой сетью, поэтому необходимо выбрать сеть, которую вы хотите использовать.

Для перевода EXPLORER 510 в режим использования сотовой сети выполните следующие действия:

1. Приобретите модем EXPLORER Cellular Modem компании Cobham SATCOM (дополнительное устройство).
2. Вставьте свою SIM-карту для сотовой сети в модем EXPLORER Cellular Modem и подключите сотовый модем к разъему USB в EXPLORER 510.
3. Подключите свой ПК, смартфон или планшетный компьютер к EXPLORER 510, например с помощью WLAN, см. *Подключение к WLAN* на стр. 3.
4. Запустите **EXPLORER Connect** app и выберите **Terminal Access** (Доступ к терминалу)<sup>1</sup>.
5. Выберите  в верхней части страницы. Теперь, если модем EXPLORER Cellular Modem подключен, можно выбрать либо BGAN, либо сотовый модем.
6. Выберите **EXPLORER Cellular Modem**.  
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Возможно, для использования сотовой сети Вам придется ввести PIN-код, см. следующий раздел.

Теперь Вы можете получить доступ к Интернету через сотовую сеть из устройства, подключенного к EXPLORER 510. Следует отметить, что в процессе использования сотового модема Вы не сможете совершать вызовы через это соединение и не сможете использовать сеть BGAN.

## Наведение антенны (BGAN)



Для обеспечения оптимальной пропускной способности и длительности работы выберите положение EXPLORER 510, в котором достигается максимальный уровень сигнала.

Выполните следующие действия:

1. Определите приблизительное направление спутника.  
Карту местоположения спутников см. в *Зона покрытия спутниковой связи* на стр. 13.
2. Медленно изменяя угол поворота и наклона EXPLORER 510 в направлении спутника, по звуковому сигналу определите положение, соответствующее максимальному уровню сигнала спутника.  
При необходимости определения уровня сигнала подключите свой смартфон, запустите EXPLORER Connect App<sup>1</sup> и выберите **Pointing** (Наведение антенны) для отслеживания процедуры наведения на экране.
3. Нажмите, не зажимая, кнопку включения питания или **OK** в приложении EXPLORER Connect app, чтобы выбрать точку при достижении максимально возможного уровня сигнала.

После этого EXPLORER 510 установит соединение с сетью BGAN.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Соединение необходимо активировать вручную

перед передачей данных. См. *Подключение к Интернету* на стр. 7.

Если Вы не используете соединение, отключите его или отсоедините устройство, чтобы избежать взимания платы за нежелательную передачу данных.

Для перезапуска процедуры наведения выберите **Pointing** в EXPLORER Connect app.



---

1. Или получите доступ к веб-интерфейсу, см. *Доступ к веб-интерфейсу EXPLORER 510* на стр. 6.




## Ввод PIN-кода для сети (при необходимости)

Это действие выполняется только в том случае, если SIM-карта для Вашего EXPLORER 510 или сотового модема требует ввода PIN-кода и Вы хотите использовать сеть BGAN или сотовую сеть.

### Для ввода PIN-кода выполните следующие действия:

1. Подключите свой смартфон к терминалу EXPLORER 510. См. *Подключение к WLAN* на стр. 3.
2. Запустите EXPLORER Connect app на смартфоне и выберите **Terminal Access**.<sup>1</sup>
3. При необходимости ввода PIN-кода отобразится соответствующее сообщение.
4. Введите PIN-код и нажмите **OK**.

Если Вы не введете PIN-код сейчас, его можно будет ввести позже через список аварийных сигналов.

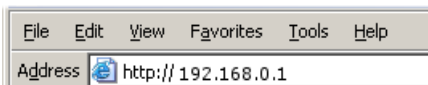
Нажмите  в верхней части страницы, чтобы получить доступ к списку.





## Доступ к веб-интерфейсу EXPLORER 510

Если Вы не используете EXPLORER Connect app, для доступа к EXPLORER 510 можно использовать веб-интерфейс. Веб-интерфейс используется в процессе конфигурирования и повседневной работы EXPLORER 510. Порядок подключения к веб-интерфейсу описан ниже.

1. Подключите ПК, планшетный компьютер или смартфон к EXPLORER 510, например с помощью WLAN.
2. Запустите на компьютере интернет-браузер.
3. В адресной строке браузера введите локальный IP-адрес EXPLORER 510 (по умолчанию — **192.168.0.1**).



После этого в браузере откроется веб-интерфейс терминала. Для получения дополнительных сведений об использовании веб-интерфейса нажмите , чтобы перейти к руководству пользователя.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для изменения языка веб-интерфейса нажмите , выберите **Настройки параметров терминала**, а затем язык в списке **Выбрать Язык**.

- 
1. Или получите доступ к веб-интерфейсу, см. *Доступ к веб-интерфейсу EXPLORER 510* на стр. 6.





## Подключение к Интернету

По умолчанию соединения для передачи данных необходимо запускать вручную в приложении EXPLORER Connect app или веб-интерфейсе.


Стандартное соединение для передачи данных позволяет просматривать информацию в сети Интернет, работать с электронной почтой и т. д. Соединение для потоковой передачи данных является высокоприоритетным и предназначено для критически важных приложений, например для передачи видео в реальном времени по протоколу IP.

### Включение соединения для передачи данных

Для включения соединения для передачи данных выполните следующие действия:

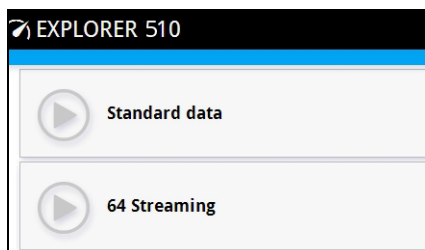
1. В приложении EXPLORER Connect app выберите **Terminal Access** (или запустите веб-интерфейс).

2. Выберите соединение, которое нужно включить. →

3. Нажмите  для включения соединения.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Включенное соединение для потоковой передачи данных будет активно до тех пор, пока Вы его не отключите. Начисление оплаты будет выполняться с учетом времени работы соединения.

4. Нажмите  для отключения соединения.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** В разделе **Terminal Access** или веб-интерфейсе можно настроить соединения для передачи данных или указать необходимость автоматической активации соединения.



## Подключение телефона к интерфейсу WLAN для телефонных вызовов

Можно настроить смартфон на прием и совершение вызовов по сети BGAN с помощью телефонного номера EXPLORER 510.

Если на Вашем смартфоне установлено приложение EXPLORER Connect app, начальная настройка не нужна и для подключения можно использовать процедуру, описанную в следующем разделе.

### Порядок подключения смартфона для телефонных вызовов

Порядок подключения смартфона к интерфейсу WLAN терминала EXPLORER 510 описан ниже.

1. Запустите EXPLORER 510.
2. Подключите смартфон к беспроводной точке доступа терминала EXPLORER 510.  
См. *Подключение к WLAN* на стр. 3.

3. Запустите EXPLORER Connect app и выберите **Satellite Phone** (Спутниковый телефон) (или запустите другое приложение SIP).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При первом использовании приложения EXPLORER Connect app с терминалом EXPLORER 510 выберите **Register** (Регистрация) для регистрации своего телефона в EXPLORER 510.

После этого Вы сможете принимать и совершать вызовы по сети BGAN.



Если у Вас нет приложения EXPLORER Connect app, настройте свой телефон, как описано в следующем разделе.

### Первичная настройка


**Если у Вас уже установлено приложение EXPLORER Connect app, данный раздел можно пропустить.**

**ПРИМЕЧАНИЕ.** На телефоне должен быть установлен SIP-клиент. При необходимости можно загрузить SIP-клиент в сети Интернет и установить его на телефон.

При первом подключении смартфона к EXPLORER 510 для телефонных вызовов, необходимо настроить параметры SIP-сервера. Процедуру настройки параметров

см. в соответствующих руководствах пользователя для смартфона и приложения SIP. Как правило, требуется задать следующие параметры:

- Адрес и номер порта SIP-сервера Адрес по умолчанию: **192.168.0.1**, порт: **5060**
- Имя пользователя Локальный номер в терминале EXPLORER 510 (с **0501** по **0516**)
- Пароль По умолчанию совпадает с именем пользователя
- Приоритетный кодек Кодек с высшим приоритетом: **G.711**

Имя пользователя и пароль должны совпадать с параметрами IP-телефона в EXPLORER 510. Для настройки этих параметров в веб-интерфейсе выберите , а затем **IP-телефон**.

## Порядок выполнения голосовых вызовов



### Выполнение вызова с EXPLORER 510

Для выполнения исходящего вызова с телефона, подключенного к EXPLORER 510, выполните следующие действия:

наберите **00 <код страны> <номер телефона>**

**Пример:** Для того чтобы позвонить на телефон Cobham SATCOM в Данию: (+45 39558800):  
наберите **00 45 39558800**

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Поддерживаются два режима передачи, различающихся по качеству аудиосигнала: Standard voice и Premium voice. По умолчанию используется Standard voice. Для принудительного включения Standard voice введите 1\* перед номером. Для принудительного включения Premium voice введите 2\* перед номером.

**Пример:** Для принудительного включения режима Premium voice в примере выше:  
наберите **2\*00 45 39558800**

### Отправка вызова на EXPLORER 510

Для отправки вызова на EXPLORER 510 выполните следующие действия:

наберите **+<номер мобильного абонента>**

(«+» — это префикс международного вызова).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Терминал имеет два номера для голосовых вызовов: один для режима Premium voice и один для режима Standard voice. Эти номера должны быть указаны в договоре на обслуживание для EXPLORER 510. Номера обозначаются как **MS-ISDN** (Standard voice) и **AMS-ISDN** (Premium voice).



## Светодиодные индикаторы

Устройство EXPLORER 510 оснащено двумя светодиодными индикаторами (СИД) на стороне терминала: **Status** и **WLAN**. В таблице ниже рассматриваются состояния, на которые указывают эти СИД.



### СИД Status

Схема индикации		Значение
●	Зеленый, мигает с высокой частотой	Включение терминала.
●	Зеленый, мигает с низкой частотой	Терминал включен (готов к работе).
●	Зеленый, не мигает	Терминал включен, питание постоянного тока.
●	Желтый, мигает с низкой частотой	Зарядка аккумуляторной батареи.
●	Желтый, мигает с высокой частотой	Выключение терминала.
●	Желтый, не мигает	Предупреждение. См. веб-интерфейс.
●	Красный, не мигает	Ошибка. См. веб-интерфейс.
●	Синий, мигает	Загрузка ПО в EXPLORER 510
○	Не горит	Питание выключено.

### СИД WLAN

Схема индикации		Значение
●	Зеленый, мигает	Передача или прием трафика.
●	Зеленый, мигает с низкой частотой	Используется — зарегистрирован в WLAN.
●	Зеленый, не мигает	Готов к работе — настроенная конфигурация.
●	Желтый, не мигает	Готов к работе — заводская конфигурация по умолчанию.
○	Не горит	Не активен — питание выключено / включение / выключение.

# Восстановление настроек EXPLORER 510



Устройство EXPLORER 510 оснащено кнопкой, которая выполняет две функции: возврат всех настроек к заводским значениям или только настроек WLAN.

Действие	Функция
Нажмите кнопку Restore (Восстановление) и удерживайте нажатой в течение 2–10 с.	Происходит возврат настроек WLAN к значениям по умолчанию. СИД WLAN LED горит желтым. Настройки WLAN по умолчанию: <ul style="list-style-type: none"><li>• Широковещательный SSID — <b>EXPLORER510</b></li><li>• Стандарт шифрования — <b>WPA2-AES</b></li><li>• Ключ шифрования — <b>серийный номер EXPLORER 510</b></li><li>• Регион — <b>Other (Другой)</b>, что означает максимальный уровень ограничения</li></ul>
Нажмите кнопку восстановления и удерживайте нажатой более 10 с.	EXPLORER 510 восстанавливает настройки по умолчанию и перезагружает систему. Все изменения, внесенные в конфигурацию, будут потеряны.

Кнопка восстановления находится внутри небольшого отверстия рядом с разъемом SIM-карты.



Кнопка восстановления

Выполните следующие действия:

1. Ослабьте два винта, которые фиксируют крышку SIM-карты.
2. Снимите крышку.
3. Для того чтобы нажать кнопку восстановления, используйте приспособление с острым наконечником.
4. Закройте крышку и аккуратно затяните два винта. Это важно для обеспечения IP-качества устройства EXPLORER 510.



## Подключение питания

### Аккумуляторная батарея

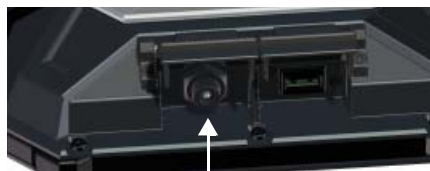
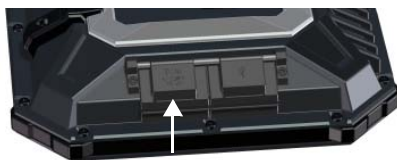
EXPLORER 510 содержит внутреннюю аккумуляторную батарею, которая заряжается в случае подключения внешнего источника питания постоянного тока ко входу «DC in».

**Примечание.** В Японии температура при зарядке составляет от 10 до 45°C в соответствии с требованиями законодательства. Во всех остальных странах температура при зарядке лежит в диапазоне от 0 до 45°C.

### Внешний источник питания

Для подачи питания на EXPLORER 510 или для заряда аккумуляторной батареи поднимите крышку для соединителя **DC In** и подключите один из следующих источников питания ко входу «DC in»:

- источник постоянного напряжения 10–32 В;
- поставляемый в комплекте сетевой блок питания, подключенный к сети переменного тока 100–240 В;
- солнечная батарея (не менее 65 Вт, 10–32 В постоянного тока).



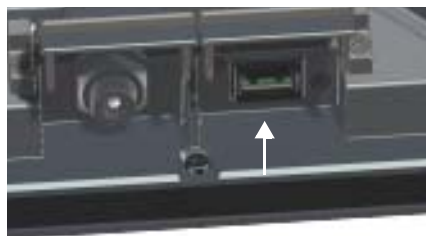
### Подключение пользовательского оборудования

**WLAN:** EXPLORER 510 предназначен для подключения к пользовательскому оборудованию, прежде всего, через WLAN (см. *Подключение к WLAN* на стр. 3).



**USB:** используйте интерфейс USB в EXPLORER 510 для следующих подключений:

- подключение модема EXPLORER Cellular Modem в качестве альтернативы спутниковой связи BGAN;
- подключение для загрузки ПО с USB-накопителя;
- подключение для зарядки смартфона (категория электропитания 0,5 А и 1,0 А).



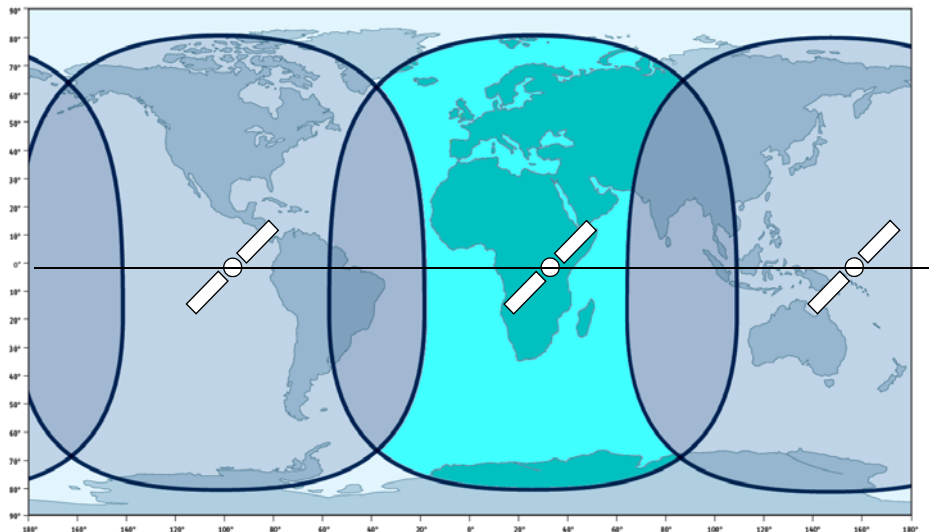
Соединитель USB


## Зона покрытия спутниковой связи



Перед наведением антенны Вы можете приблизительно определить свое местоположение относительно спутников с помощью приведенной ниже карты зон покрытия.

Спутники Inmarsat располагаются над экватором в центрах соответствующих зон покрытия.



 I4 coverage

 I4 and Alphasat coverage

### Условия предоставления

Компания Thrane & Thrane A/S не имеет никаких обязательств и не несет ответственность за потерю или ущерб, связанный с использованием данного изделия и сопровождающей документации. Содержащиеся в этом руководстве данные приводятся исключительно в информационных целях, подлежат изменению без уведомления и могут содержать ошибки или неточности. Документы, выпускаемые компанией Thrane & Thrane A/S, подвергаются периодической проверке и обновлению. Все пользователи, применяющие данную информацию, должны обратиться к самой последней версии документа, которую можно загрузить с веб-сайта [www.cobham.com/satcom](http://www.cobham.com/satcom) > **Service and support** или получить у дистрибьютера. Компания Thrane & Thrane A/S не несет ответственности за содержание или точность любого перевода или воспроизведения данного руководства, в целом или по частям, в других источниках. При любых расхождениях версия на английском языке должна иметь приоритет.

Торговой маркой компании Thrane & Thrane A/S является Cobham SATCOM.

