

Общество с ограниченной ответственностью "Аналитик ТелекомСистемы"

СИСТЕМА ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ PROMODEM CLOUD BOX

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

РЭ 26.20.16-120-11438828-17



Версия документации D10

г. Москва, 2026

Оглавление

1	Минимальные системные требования	2
2	Описание программных компонентов	4
3	Процесс установки.....	4
3.1	Начало установки.....	4
3.2	Установка Microsoft SQL Server или использование PostgreSQL	5
3.3	Установка Microsoft SQL Server Management Studio или инструментов для PostgreSQL.....	5
3.4	Установка PROMODEM SQLConfig	5
3.5	Установка PROMODEM Web	6
3.6	Установка PROMODEM Config и PROMODEM Service.....	6
3.7	Установка PROMODEM MessageService	6
3.8	Установка PROMODEM OPCServer (Демо-версия)	7
4	Возможные ошибки при установке	7
5	Результат установки	7
6	Рекомендации	8
7	Обновление PROMODEM CLOUD BOX	8

1 Минимальные системные требования

Для корректной работы Системы Диспетчеризации PROMODEM CLOUD BOX ваш компьютер должен соответствовать следующим требованиям:

- **Процессор:** 64-разрядный процессор (AMD Opteron, AMD Athlon 64, Intel Xeon с поддержкой EM64T, Intel Pentium IV с поддержкой EM64T) с частотой не менее 1.4 ГГц.
- **Операционная система:** Windows 7 (64-разрядная), Windows 8-11, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012.
- **Оперативная память:** не менее 4 ГБ.
- **Свободное место на диске:** не менее 20 ГБ.
- **Сеть:** стабильное интернет-соединение, статический глобальный IP-адрес.
- **Браузер:** Microsoft Edge, Google Chrome (версия 91 и выше), Яндекс.Браузер, Mozilla Firefox для корректного отображения карты в PROMODEM Web (необязательно).
- **Необходимые компоненты Windows*:**
 - .NET Framework 3.5 (включает .NET 2.0 и 3.0).
 - .NET Framework 4.x (например, 4.8).
 - ASP.NET 4.x (включается в .NET Framework 4.x и в «Службы IIS → Службы Интернета → Компоненты разработки приложений»).
 - Службы IIS (Internet Information Services), включая внедряемое веб-ядро.
 - Windows PowerShell.

* Как включить необходимые компоненты Windows

- Перейдите в **Пуск → Панель управления → Программы → Программы и компоненты**.
- В левом меню выберите **Включение или отключение компонентов Windows**.
- В открывшемся окне отметьте:

- **.NET Framework 3.5 (включает .NET 2.0 и 3.0):** включите все подкомпоненты.
- **.NET Framework 4.x:** включите **ASP.NET 4.x** и все подкомпоненты.
- **Внедряемое веб-ядро IIS (или Веб-ядро IIS).**
- **Службы IIS (Internet Information Services):** разверните узел и включите:
 - «Службы Интернета → Компоненты разработки приложений» → **ASP.NET 4.x.**
- **Windows PowerShell:** включите все подкомпоненты.
- Нажмите **OK**. Windows может запросить интернет для загрузки файлов.
- Перезагрузите компьютер, если система запросит.

Примечание: Процесс включения компонентов может отличаться в зависимости от версии Windows

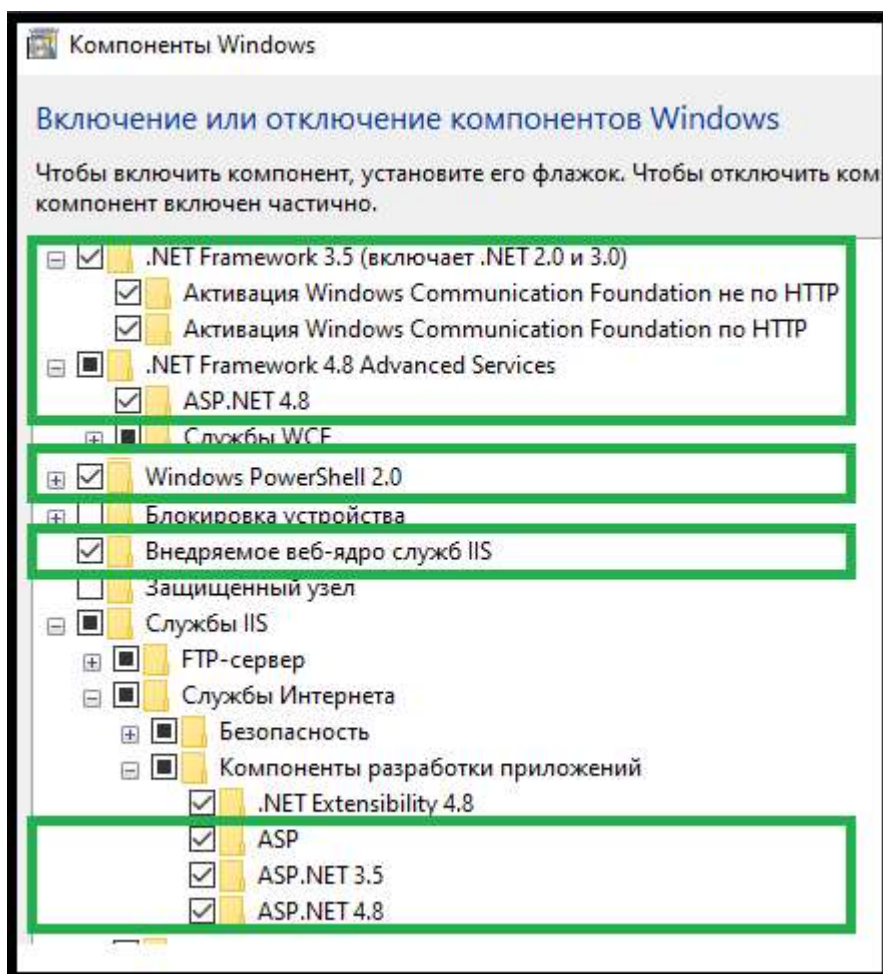


Рисунок 1 - Включение необходимых компонентов Windows для Системы Диспетчеризации PROMODEM CLOUD BOX.

2 Описание программных компонентов

Установка выполняется из файла **PROMODEM CloudBoxSetup** → **Setup.exe**, доступного на сайте promodem.ru на странице любого продукта PROMODEM с дистанционной передачей данных или в разделе «Главная → Продукты → Система диспетчеризации PROMODEM CLOUD → Варианты предоставления системы PROMODEM CLOUD → PROMODEM CLOUD BOX → Скачать».

Компонент	Описание
PROMODEM Config	Программа для: - Локальной и дистанционной настройки устройств PROMODEM. - Обновления прошивки. - Настройки службы приема данных PROMODEM Service.
PROMODEM Service	Служба приема данных: - Принимает данные от логов через заданный порт (настраивается в PROMODEM Config, раздел «Служба приема данных») - Сохраняет данные в Базе данных PROMODEM. Устанавливается одновременно с PROMODEM Config.
База данных PROMODEM	Хранение: - Архивов измерений логов. - Настроек логов. Использует PostgreSQL или Microsoft SQL Server.
Microsoft SQL Server Management Studio	Утилита управления базой данных Microsoft SQL Server: - Конфигурирование базы данных. - Просмотр данных логов в необработанном виде
PROMODEM Web	Веб-интерфейс: - Интерактивная карта (Yandex, Google, OpenStreetMap) с индикацией аварий. - Графические и табличные отчеты. - Доступ через личный кабинет из любой точки мира. - Дистанционная настройка устройств. - Настройка прав доступа.
PROMODEM MessageService	Отправка E-mail-уведомлений при аварийных ситуациях с возможностью настройки.
PROMODEM OPCServer	Демо-версия для интеграции со SCADA-системами через OPC UA. Для полной версии свяжитесь с отделом продаж: +7 495 775 60 08 или sales@promodem.ru .

3 Процесс установки

3.1 Начало установки

- Скачайте файл **Setup.exe** с сайта <https://promodem.ru/> по пути: «Главная → Продукты → Система диспетчеризации PROMODEM CLOUD → Варианты предоставления системы PROMODEM CLOUD → PROMODEM CLOUD BOX → Скачать».
- Щелкните правой кнопкой мыши на файле **Setup.exe** и выберите «Запуск от имени администратора».
- В открывшемся окне установщика выберите базу данных:
 - Установите флаг **Microsoft SQL Server** для автоматической установки SQL Server (файла установки Microsoft SQL Server есть в установщике).

- Установите флаг **PostgreSQL**, если PostgreSQL уже установлен на вашем компьютере (файла установки PostgreSQL в установщике нет).
- Нажмите «**Установить**» для продолжения.

3.2 Установка Microsoft SQL Server или использование PostgreSQL

- **Если выбран Microsoft SQL Server:**
 - Установщик автоматически загрузит и установит Microsoft SQL Server, если он отсутствует.
 - Выберите тип установки «**Базовая**» (Basic).
 - Укажите путь для хранения базы данных (рекомендуется оставить по умолчанию).
 - Запомните имя сервера (обычно `localhost` или имя компьютера).
- **Если выбран PostgreSQL:**
 - Убедитесь, что PostgreSQL (версия 13 или новее) уже установлен.
 - Проверьте, что служба PostgreSQL запущена:
 - Нажмите Win+R, введите `services.msc`, найдите службу PostgreSQL (например, `postgresql-x64-XX`) и убедитесь, что она выполняется.
 - Запомните имя сервера (обычно `localhost`), порт (по умолчанию 5432) и учетные данные администратора PostgreSQL (логин и пароль для входа).

3.3 Установка Microsoft SQL Server Management Studio или инструментов для PostgreSQL

- **Если используется Microsoft SQL Server:**
 - Запустится установка **SQL Server Management Studio (SSMS)**, рекомендуется использовать настройки установки по умолчанию.
 - Запустите SSMS:
 - В поле «Имя сервера» введите `localhost` или имя сервера из шага 3.2.
 - Выберите «Аутентификация Windows» или «Аутентификация SQL Server» (по умолчанию пользователь `sa`).
 - Нажмите «Подключить» для проверки.
 - Если подключение не удалось, проверьте, что служба SQL Server запущена.
- **Если используется PostgreSQL:**
 - Убедитесь, что установлен инструмент управления, например, **pgAdmin 4** или аналогичный.
 - Запустите pgAdmin:
 - Добавьте сервер, указав имя сервера (обычно `localhost`), порт (по умолчанию 5432) и учетные данные администратора.
 - Проверьте подключение.
 - Если подключение не удалось, убедитесь, что служба PostgreSQL запущена и параметры подключения верны.

3.4 Установка PROMODEM SQLConfig

- Компонент создает базы данных **LoggerServiceDB** и **Website_auth** в выбранной СУБД (Microsoft SQL Server или PostgreSQL).
- **Используйте автоматически заполненные данные форм** или укажите:
 - Имя сервера (например, `localhost` для SQL Server или PostgreSQL).
 - Порт (для PostgreSQL по умолчанию 5432).

- Тип аутентификации (для SQL Server рекомендуется «Аутентификация Windows»; для PostgreSQL укажите имя пользователя и пароль).
- После установки откройте SSMS (для SQL Server) или pgAdmin (для PostgreSQL) и проверьте наличие баз данных в разделе «Базы данных».

3.5 Установка PROMODEM Web

- Установщик разворачивает веб-интерфейс на локальном сервере IIS.
- После установки на рабочем столе появится ярлык **PROMODEM Web**, который открывает <http://127.0.0.1>. Также можно открыть браузер (Edge, Chrome 91+, Яндекс.Браузер, Firefox) и ввести <http://127.0.0.1>.
- Войдите в систему:
 - **Логин:** admin
 - **Пароль:** 123456qQ
- При первом входе система принудительно потребует сменить пароль. Новый пароль должен содержать:
 - Минимум 10 символов.
 - Не менее 1 цифры.
 - Не менее 1 буквы в верхнем регистре.
 - Не менее 1 буквы в нижнем регистре.
 - Не менее 1 специального символа: `_!*@#$$%^&+=-`
- Сохраните новый пароль в надежном месте.

3.6 Установка PROMODEM Config и PROMODEM Service

- Устанавливает программу PROMODEM Config и службу PROMODEM Service для управления логгерами и приема данных.
- На рабочем столе появится ярлык **PROMODEM Config**.
- Запустите PROMODEM Config и проверьте отображение тестовых логгеров:
 - Логгер 1200000002915
 - Логгер 1200000002916
- В разделе «Служба приема данных» настройте порт, который будет слушать PROMODEM Service. Также, при использовании PostgreSQL, в этом разделе потребуется ввести логин/пароль администратора в PostgreSQL.
- Настройте брандмауэр Windows:
 - Откройте «Панель управления → Система и безопасность → Брандмауэр Windows → Дополнительные параметры».
 - Создайте **правило для входящих подключений**: укажите порт, заданный в PROMODEM Config, и разрешите подключения.
- Ознакомьтесь с интерфейсом для настройки логгеров.

3.7 Установка PROMODEM MessageService

- Устанавливает службу отправки e-mail-уведомлений.
- Для настройки откройте приложение **SettingMail** в папке PROMODEM:
 - По умолчанию используется SMTP-сервер smtp.yandex.ru, порт 25.
 - По умолчанию указаны учетные данные PROMODEM для отправки через Яндекс. При необходимости замените их на свои.
- Если уведомления не отправляются, проверьте настройки брандмауэра и учетные данные SMTP.

3.8 Установка PROMODEM OPCServer (Демо-версия)

- Устанавливайте, если требуется интеграция со SCADA-системами через технологию OPC UA.
- Выберите компонент OPCServer в установщике.
- После установки протестируйте подключение через OPC-клиент SCADA-системы.
- **Примечание:** Демо-версия не поддерживает непрерывное взаимодействие и требует перезапуска каждые 30 минут, более функционал не ограничен. Для полной версии свяжитесь с отделом продаж: +7 495 775 60 08 или sales@promodem.ru.

4 Возможные ошибки при установке

- **Ошибка при установке PROMODEM Web:** Если службы IIS не включены, установка завершится с ошибкой, указывающей на отсутствие компонентов IIS.
 - **Решение:** Включите службы IIS и ASP.NET 4.x в «Включение или отключение компонентов Windows» (см. раздел 1). Перезагрузите компьютер и повторите установку.
- **Ошибка подключения к SQL Server:** Если SSMS не подключается к серверу, проверьте, что служба SQL Server (MSSQLSERVER) запущена (Win+R → <services.msc>).
- **Ошибка подключения логов к PROMODEM CLOUD BOX:** Если логи не подключаются к системе, выполните следующие проверки:
 - Убедитесь, что служба **PROMODEM Service** запущена:
 - Нажмите Win+R, введите <services.msc> и нажмите Enter.
 - Найдите службу **PROMODEM Service**, проверьте, что ее статус — «Выполняется». Если служба остановлена, щелкните правой кнопкой мыши и выберите «Запустить».
 - Проверьте настройки брандмауэра Windows и убедитесь, что порт, заданный в PROMODEM Config (раздел «Служба приема данных»), не блокируется. (см. шаг 3.6 раздела «Процесс установки»)
 - Убедитесь, что служба SQL Server (MSSQLSERVER или MSSQL&SQLEXPRESS) запущена (Win+R → <services.msc>).
- **Ошибка отправки e-mail:** Если уведомления не отправляются через MessageService, проверьте настройки SMTP в приложении SettingMail и убедитесь, что брандмауэр не блокирует порт 25 (или порт заданный вами самостоятельно).
- **Ошибка приема данных PROMODEM Service:** Если данные от логов не поступают, проверьте, что порт, заданный в PROMODEM Config, открыт в брандмауэре.

5 Результат установки

- Установлены **Microsoft SQL Server** и **SQL Server Management Studio**.
- Созданы базы данных:
 - **LoggerServiceDB:** хранит данные логов.
 - **Website_auth:** хранит данные авторизации.
- Добавлены тестовые логи: Логгер 1200000002915, Логгер 1200000002916 (могут быть удалены после ознакомления)
- На рабочем столе созданы ярлыки **PROMODEM Config** и **PROMODEM Web**.
- Веб-интерфейс доступен через ярлык или по адресу <http://127.0.0.1>.

- Данные для входа: **admin / 123456qQ** (при первом входе система потребует смены пароля).

6 Рекомендации

- Убедитесь в стабильности интернет-соединения и наличии статического IP-адреса.
- Настройте брандмауэр Windows, чтобы разрешить входящие подключения на порт, заданный для PROMODEM Service (см. шаг 3.6).
- Используйте рекомендованные браузеры: Edge, Chrome (91+), Яндекс.Браузер, Firefox.
- Сохраните учетные данные и новый пароль в надежном месте.
- Проверяйте обновления на сайте promodem.ru.

7 Обновление PROMODEM CLOUD BOX

Обновление системы диспетчеризации PROMODEM CLOUD BOX выполняется с помощью нового установочного файла **Setup.exe**.

Порядок обновления:

- Скачайте новую версию установочного файла **Setup.exe** с сайта <https://promodem.ru/> по пути:
«Главная → Продукты → Система диспетчеризации PROMODEM CLOUD → Варианты предоставления системы PROMODEM CLOUD → PROMODEM CLOUD BOX → Скачать».
- Щёлкните правой кнопкой мыши на файле **Setup.exe** и выберите **«Запуск от имени администратора»**.
- В открывшемся окне установщика будет отображён полный список всех установленных компонентов с отметками напротив каждого:
 - «установлено» (с возможностью удалить)
 - или «не установлено» (с возможностью установить).
- Удалите все компоненты, **которые установщик позволяет удалить**, в очередности **снизу вверх** (начиная с самого нижнего компонента в списке и поднимаясь к верхнему).
- После полного удаления компонентов **заново установите их в обратной очередности — сверху вниз** (начиная с верхнего компонента в списке и спускаясь к нижнему).
- На каждом этапе следуйте инструкциям установщика.

Важная информация по базам данных:

- При обновлении **данные (устройства PROMODEM, показания устройств и т.п.)** в базах данных (LoggerServiceDB и Website_auth) по умолчанию **не удаляются и сохраняются**.
- Если требуется полностью очистить базы данных от всех данных (сбросить систему «до заводского состояния»), при удалении компонента PROMODEM SQLConfig в окне установщика нажмите кнопку «Удалить базу данных измерений и базу данных Web-сайта».