Правообладатель: Махмудов Рустам Гаджимагомедович
Свидетельство № 2023667275 от 14.08.2023

МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ЧАСТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ЦЕНТРОВ «ELCRM»

ELCRM. Модуль киберустойчивости Carbon

ELCRM.M4

Наблюдение за сетью клиники по копии трафика, угрозы и инциденты с часами ГосСОПКА, рабочие места, чек-листы КИИ.

Версия программы
2026.11

Редакция документа
2026.11.16 от 16.11.2026

Реализация лицензий
ИП Махмудова Ф. М., ИНН 054604349442

Поддержка
+7 989 457-40-40, info@elcrm.ru

Содержание

1 Назначение
2 Функции
3 Установка и подключение
4 Технические и эксплуатационные характеристики
5 Стоимость

Для кого: Клиники, ИТ-служба, эксперты Реестра российского ПО

1 Назначение

Carbon — модуль киберустойчивости клиники: пассивное наблюдение за сетью по копии трафика, учёт сетевых активов и рабочих мест сотрудников, разбор угроз и инцидентов с отсчётом срока уведомления НКЦКИ, учёт мер для субъекта КИИ. Детекция — собственная реализация на Go с использованием открытых данных и эвристик проекта Maltrail (MIT) с указанием авторства.

> Carbon — инструмент наблюдения и учёта, а не сертифицированное ФСТЭК средство защиты информации; он не блокирует трафик и не заменяет СЗИ. Тексты мер в чек-листах — ориентир, их сверяет ответственный сотрудник клиники.

2 Функции

- Сенсор: захват копии трафика (SPAN, TAP или шлюз), сопоставление с индикаторами угроз (адреса, домены, адреса URL, отпечатки TLS) и эвристиками, передача событий ядру.
- Ядро: приём событий, атрибуция к рабочему месту и сотруднику, сборка индикаторов из подключаемых источников и БДУ ФСТЭК, находки по конфигурации и уязвимостям.
- Раздел «Carbon» в основной программе: обзор, события с языком запросов, угрозы и триаж, досье по индикатору, карта стран, активы, рабочие места и политика входа, находки, инциденты с карточкой для НКЦКИ, соответствие (реестр объектов КИИ и чек-листы мер), сенсоры, здоровье контура, настройки.
- «Моя безопасность»: понятные уведомления сотруднику о его компьютере и ответ «Это я / Это не я»; уведомления в рабочем месте врача.
- Пакет для аудита и выгрузки событий, мер и рабочих мест.

3 Установка и подключение

1. **Включение модуля**
   Администратор включает модуль «Carbon» в разделе «Модули» основной программы.

2. **Ядро**
   Исполняемый файл carbon устанавливается на сервер клиники и запускается службой systemd в режиме «ядро».

3 **Сенсор**

На Linux-сервере в сети клиники с копией трафика (зеркалирование порта коммутатора, сетевой ответвитель или шлюз) запускается тот же файл в режиме «сенсор»; мастер в разделе «Сенсоры» выдаёт готовую конфигурацию и проверяет связь.

4 **Настройки**

Указываются сети клиники, офицер безопасности, рабочие места сотрудников и сроки ГосСОПКА.

4 Технические и эксплуатационные характеристики

Языки	Go (сенсор и ядро, один статический исполняемый файл), PHP и TypeScript (раздел в основной программе)
СУБД	MariaDB 10.11 — таблицы carbon_* общей базы
ОС	Linux (захват трафика — AF_PACKET)
Ресурсы сенсора	Канал до 100 Мбит/с — 2 ядра, 2 ГБ ОЗУ; до 1 Гбит/с — 2–4 ядра, 4 ГБ ОЗУ; диск 10–20 ГБ
Способ поставки	Только в инфраструктуре заказчика

5 Стоимость

От 9 900 ₽ в месяц за первый сенсор; каждый следующий — 4 900 ₽ в месяц; разбор сети и установка — от 25 000 ₽ за площадку.

Порядок расчёта и условия лицензии — в тарифной политике.