

**ООО "СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ТРАНСТЕЛЕМАТИКА"**

---

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ТЕЛЕМАТИЧЕСКОГО  
ТЕРМИНАЛА  
(ПО МТТ)**

**ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СТЕКА**

Листов 2

Москва, 2024

## 1. Информация о программных продуктах, используемых при разработке ПО МТТ

### 1. Список необходимых для установки и работы ПО МТТ программных компонентов:

№	Наименование компонента	Тип лицензии	Ссылка на лицензию продукта	Ограничения компонента
1	libasound2	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
2	Midnight Commander	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
3	openbox	GPL	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
4	plymouth	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
5	openbox	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
6	xorg	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
8	ntfs-3g	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
9	usbmount	BSD	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
10	usb-modeswitch	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
11	chrony	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
12	binutils	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
13	bison	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
14	cpufreqd	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
15	cpufrequtils	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
16	curl	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
17	flex	BSD	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
18	git	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
19	netdiag	GPL	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
20	openvpn	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
21	pkg-config	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
22	python-minimal	PSFL	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
23	qt5-defaultunzip	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
24	net-tools	GPL	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
25	adb	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
26	alsa-utils	GPL	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
27	autoconf	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
28	automake	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
29	cmake	BSD3	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
30	g++	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
31	gstreamer1.0-alsa	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
32	gstreamer1.0-doc	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
33	gstreamer1.0-gl	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
34	gstreamer1.0-gtk3	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
35	gstreamer1.0-libav	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
36	gstreamer1.0-plugins-bad	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
37	gstreamer1.0-plugins-base	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют

38	gstreamer1.0-plugins-good	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
39	gstreamer1.0-plugins-ugly	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
40	gstreamer1.0-pulseaudio	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
41	gstreamer1.0-qt5	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
42	gstreamer1.0-tools	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
43	gstreamer1.0-x	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
44	hddtemp	GPL	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
45	libblkid1	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
46	libblkid-dev	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
47	libboost1.65-all-dev	BSD	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
48	libboost-all-dev	BSD	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
49	libgl1-mesa-dev	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
50	libgstreamer1.0-0	GPL	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
51	libjsoncpp1	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
52	libjsoncpp-dev	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
53	libsensors4	GPL	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
54	libsox-fmt-mp3	Apache License	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
55	libtool	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
56	lm-sensors	GPL	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
57	make	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
58	makeself	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
59	mplayer	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
60	pulseaudio	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
61	pulseaudio-utils	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
62	qtlocation5-dev	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
63	qtmultimedia5-dev	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
64	qtpositioning5-dev	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
65	smartmontools	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
66	sox	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
67	unzip	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
69	React 18.2.0	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
70	core-js 2.6.11	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
71	date-fns 2.30.0	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
72	formik 2.4.5	Apache License	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
73	history 5.3.0	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
74	i18next 21.5.1	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
75	moment 2.30.1	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
76	prop-types 15.7.2	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
77	rc-slider 9.7.2	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
78	react-color 2.18.1	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
79	react-dom 18.2.0	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
80	react-draggable 4.4.6	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
81	react-easy-sort 1.6.0	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
82	react-i18next 11.14.2	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
83	react-leaflet 4.0.0	Hippocratic-2.1	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
84	react-redux 7.2.4	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют

85	react-router-dom 6.19.0	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
86	react-select 5.3.2	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
87	react-select-async- paginate 0.7.2	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
88	react-swipeable 7.0.1	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
89	react-switch 6.0.0	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
90	redux 4.2.1	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
91	redux-thunk 2.3.0	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
92	rnc-picker 5.0.10	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
93	socket.io-client 4.4.0	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
94	tinycolor 1.4.1	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
95	yup 0.32.11	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
96	@emotion/core11.0.0	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
97	@emotion/react .9.0	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
98	@emotion/serialize .0.3	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
99	@emotion/styled 11.8.1	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
100	@mui/material 5.15.3	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
101	@mui/x-date-pickers 6.18.7	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
102	@pbe/react-yandex- maps 1.2.5	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
103	@reduxjs/toolkit 1.9.7	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
104	chromium-browser	BSD3	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
105	yaml.v2	Apache License	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
106	ini.v1	Apache License	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
107	go-syslog.v2	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
108	lumberjack.v2	GNU	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют

## 2. Используемые компоненты при разработке ПО МТТ:

№	Наименование библиотеки	Тип лицензии	Ссылка на лицензию продукта	Ограничения компонента
1	Google.Protobuf	BSD3	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
2	sqlite-net-pcl	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют
3	zeromq-4.3.0	MIT	<a href="#">Информация о лицензии</a>	Отсутствуют

## 3. Требуемая операционная система для функционирования ПО МТТ:

**Linux Ubuntu 20.04 LTS**

## 4. Используемые при разработке Системы Управления Базами Данных:

**Redis, SQLite**

## 5. Используемые SDK (software development kit):

**Visual Studio Code**

## 2. Информация о необходимости наличия лицензии криптозащиты

Наличие лицензии криптозащиты при разработке и эксплуатации ПО МТТ не требуется, так как функцией сертифицируемого ПО МТТ не является защита конфиденциальной информации, а само ПО МТТ не является средством криптографической защиты информации.