

**ДОКУМЕНТАЦИЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ОПИСАНИЕ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ «VEGA SOFT.BASIC» И ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ
УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ «VEGA SOFT BASIC»**

На 13 листах

Санкт-Петербург

2019

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Функциональные характеристики	3
1.1.	Назначение и область применения	3
1.2.	Основные компоненты Программного обеспечения	3
1.3.	Краткое описание характеристик Программного обеспечения	3
2.	Информация, необходимая для установки и эксплуатации Программного обеспечения	5
2.1.	Перечень требований, необходимых для установки и работы Программного обеспечения:	5
2.2.	Перечень файлов, необходимых для работы Программного обеспечения	5
2.3.	Порядок действий, необходимый для установки Программного обеспечения	8
2.4.	Эксплуатация Программного обеспечения	13

1 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Назначение и область применения

Программное обеспечение: «VEGA SOFT.BASIC» (далее – Программное обеспечение) входит в состав комплекса систем телемедицины ВЕГА (MVS VEGA).

Программное обеспечение предназначено для работы непосредственно внутри операционной. Взаимодействие с пользователем осуществляется при помощи специального программного обеспечения и монитора с сенсорным экраном.

Программное обеспечение используется в ежедневной работе для реализации следующих функций:

- Контроль и управление инженерными системами, отображение аварийных ситуаций;
- Контроль и управление медицинским оборудованием;
- Видео-менеджмент;
- Тайм-менеджмент;
- Видеоконференция;
- Архив операций, файловое хранилище;
- Настройки, а также иные функции, доработанные специально под нужды пользователя.

1.2 Основные компоненты Программного обеспечения

Программное обеспечение состоит из 4 компонентов - программ для ЭВМ:

1. «MVS VEGA сервер управления базовый»,
свидетельство о регистрации №2018662435 от 08.10.2018г.
2. «MVS VEGA сервер WEB»,
свидетельство о регистрации №2018662126 от 27.09.2018г.
3. «MVS VEGA сервер транскодирования»,
свидетельство о регистрации от 27.09.2018г.
4. «MVS VEGA сервер конференции»,
свидетельство о регистрации №2018661453 от 07.09.2018г.

1.3 Краткое описание характеристик Программного обеспечения

1.	Алгоритмическая сложность (логика алгоритмов обработки информации)	Высокая
2.	Состав и глубина проработки реализованных функций обработки	Полная
3.	Полнота и системность функций обработки	Достаточная
4.	Объем файлов программ	не менее 491 Мб
5.	Требования к операционной системе и техническим средствам	Windows 7 Professional

	обработки со стороны программного средства	64бит или Linux
6.	Объем дисковой памяти	не менее 128 ГБ
7.	Размер оперативной памяти для запуска программ	не менее 16 ГБ
8.	Тип процессора	x86_64 совместимый ЦП
9.	Версия операционной системы	Windows 7 Professional 64 бит или Linux
10.	Наличие вычислительной сети и др.	Необходимо наличие

2 ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

2.1 Перечень требований, необходимых для установки и работы Программного обеспечения

1	Центральный процессор	не менее 6-ядерный Intel CPU
2	Оперативная память	не менее 16 ГБ DDR3/DDR4
3	Дискретный видеопроцессор	не менее NVIDIA GTX 1070 или NVIDIA QUADRO P2000
4	Локальная сеть	любой совместимый Ethernet адаптер со скоростью передачи данных не менее 1 Гб/с
5	Основной системный раздел	SSD массив RAID1 не менее 128 ГБ
6	Раздел для хранения данных RAID10 или RAID6	не менее 10 ГБ
7	Разрешение подключаемых мониторов управления и визуализации	не менее FullHD
8	Требование к операционной системе	Windows 7 Professional 64бит или Linux
9	Последние версии установленных драйверов для материнской платы, видеокарты, звукового оборудования и дискретного рейд контроллера (при наличии)	наличие
10	Выполнение всех критичных обновлений операционной системы на момент установки Программного обеспечения	наличие

2.2 Перечень файлов, необходимых для работы Программного обеспечения

avcodec-58.dll	SharpDX.Mathematics.xml	locales\ru.pak
avdevice-58.dll	SharpDX.xml	locales\sk.pak
avfilter-7.dll	MvsAppSettings.dll	etc\cc_sys_cfg.json
avformat-58.dll	MVSConsoleLogger.exe	locales\am.pak
avutil-56.dll	MVSSettings.Controls.exe	locales\ar.pak
BaseClassesNET.dll	MVSStarter.exe	locales\bg.pak

cef.pak	mvs_conf.json	locales\bn.pak
CefSharp.BrowserSubprocess.Core.dll	mvs_sys.cfg	locales\ca.pak
CefSharp.BrowserSubprocess.exe	mvs_user.cfg	locales\cs.pak
CefSharp.Core.dll	my-server.pfx	locales\da.pak
CefSharp.Core.xml	MySql.Data.dll	locales\de.pak
CefSharp.dll	natives_blob.bin	locales\el.pak
CefSharp.Wpf.dll	NAudio.dll	locales\en-GB.pak
CefSharp.Wpf.xml	NAudio.xml	locales\en-US.pak
CefSharp.xml	Newtonsoft.Json.dll	locales\es-419.pak
cef_100_percent.pak	NoSignal.png	locales\es.pak
cef_200_percent.pak	NoSignalSmall.png	locales\et.pak
cef_extensions.pak	NoSignalSmallText.png	locales\fa.pak
chrome_elf.dll	Npgsql.dll	locales\fi.pak
conf.hlsl	postproc-55.dll	locales\fil.pak
ConferenceClientData.dll	shader4.hlsl	locales\fr.pak
ConferenceLoggerConfig.dll	shader5.hlsl	locales\gu.pak
ConferenceService.dll	shaders.hlsl	locales\he.pak
ConferenceService.Media.Communication.dll	shaders2.hlsl	locales\hi.pak
ConferenceService.Media.dll	shaders3.hlsl	locales\hr.pak
ConfVideoPlayer.dll	shadersComp.hlsl	locales\hu.pak
CSCore.dll	SharpDX.D3DCompiler.dll	locales{id.pak
CyclonLab.MVS.Controls.dll	SharpDX.D3DCompiler.xml	locales\it.pak
CyclonLab.MVS.Data.dll	SharpDX.Desktop.dll	locales\ja.pak
CyConference.Controls.dll	SharpDX.Desktop.xml	locales\kn.pak
CyConferenceClient.v1	SharpDX.Direct3D11.dll	locales\ko.pak
CyConferenceClient.v1.dll	SharpDX.Direct3D11.xml	locales\lt.pak
d3dcompiler_47.dll	SharpDX.Direct3D9.dll	locales\lv.pak
devtools_resources.pak	SharpDX.Direct3D9.xml	locales\ml.pak
Emgu.CV.World.dll	SharpDX.dll	locales\mr.pak
Emgu.CV.World.xml	SharpDX.DXGI.dll	locales\ms.pak
Google.Protobuf.dll	SharpDX.DXGI.xml	locales\nb.pak
httpVideoServ.exe	sharpdx_direct3d11_1_	locales\sl.pak
HWTranscoder.dll	snapshot_blob.bin	locales\sr.pak
icudtl.dat	ssleay32.dll	locales\sv.pak
js.dll	swresample-3.dll	locales\sw.pak
	swscale-5.dll	locales\ta.pak
	System.Runtime.CompilerServices	locales\te.pak
	es.Unsafe.dll	locales\th.pak

libcef.dll	System.Threading.Tasks.Extensi	locales\tr.pak
libeay32.dll	ons.dll	locales\uk.pak
libEGL.dll	System.ValueTuple.dll	locales\vi.pak
libGLESw2.dll	TechParam.dll	locales\zh-CN.pak
libgpac.dll	vccorlib120d.dll	locales\zh-TW.pak
LibMWCapture.dll	videoMapper.exe	Res\alarm.mp3
LibMWCaptured.dll	widevinecdmadapter.dll	Res\alarm.wav
LibMWMedia.dll	ZiklonClassLibrary.dll	Res\ring.mp3
LibMWMediad.dll	ZiklonConf3DPlayer.dll	Res\standard_CallSound.mp3
libogg.dll	ZiklonConf3DPlayerV2.dll	Res\standard_ClickSound.mp3
libtheora.dll	ZiklonRefClasses.dll	Res\standard_ClientConnected
libvorbis.dll	ZkilonWpfControls.dll	Sound.mp3
LibXIProperty.dll	CyConferenceClient.v1\Conferen	Res\standard_ClientDisconnect
LibXIPropertyA.dll	ceClientData.dll	edSound.mp3
LibXIPropertyAd.dll	CyConferenceClient.v1\Conferen	Res\standard_NotificationSoun
LibXIPropertyd.dll	ceService.dll	d.mp3
LibXIProtocol.dll	CyConferenceClient.v1\Conferen	Res\standard_OperationEndSou
LibXIProtocold.dll	ceService.Media.Common.dll	nd.mp3
LibXIStream2.dll	CyConferenceClient.v1\Conferen	Res\standard_OperationStartSo
LibXIStream2d.dll	ceService.Media.dll	und.mp3
LibXIStreamA2.dll	CyConferenceClient.v1\ConfVid	Res\standard_SleepModeOffSo
LibXIStreamA2d.dll	eoPlayer.dll	und.mp3
license.lic	CyConferenceClient.v1\CyConfe	Res\standard_SleepModeOnSo
locales	rence.Controls.dll	und.mp3
log4net.config	CyConferenceClient.v1\CyConfe	Res\standard_TimerSound.mp3
log4net.dll	renceClient.v1.dll	Resources\NoSignal.png
ManagedCuda.dll	CyConferenceClient.v1\log4net.d	x64\concr140.dll
mp4box.exe	ll	x64\cvextern.dll
msvcpl20d.dll	CyConferenceClient.v1\Newtons	x64\msvcpl20.dll
msvcr120d.dll	oft.Json.dll	x64\msvcpl40.dll
muxWebmCli.dll	CyConferenceClient.v1\ZiklonCo	x64\msvcr120.dll
MVS.exe	nf3DPlayer.dll	x64\opencv_ffmpeg310_64.dll
MVS.exe.config	CyConferenceClient.v1\ZiklonCo	x64\opencv_ffmpeg341_64.dll
MVS.vshost.exe	nf3DPlayerV2.dll	x64\vcruntime140.dll
MVS.vshost.exe.config	locales\nl.pak	x86\avcodec-57.dll
MVS.vshost.exe.manifest	locales\pl.pak	x86\cvextern.dll
effects_x64.dll	locales\pt-BR.pak	x86\msvcpl20.dll
sharpx_direct3d11_1_effects_x	locales\pt-PT.pak	x86\msvcr120.dll

2.3 Порядок действий, необходимый для установки Программного обеспечения

Установить пакет .Net Framework версия 4.5.2.

Для установки пакета запустите файл net452.exe находящийся в папке Prereq. Согласитесь с условиями лицензионного соглашения и следуйте указаниям программы установки.

Установите последнюю версию DirectX. Для этого запустите dxwebsetup.exe в папке Prereq. Согласитесь с условиями лицензионного соглашения и следуйте указаниям программы установки.

Установить пакет Cuda Framework.

Для установки Cuda – запустите программу установки cuda_9.1.85_windows.exe находящейся в папке Prereq. Примите лицензионное соглашение конечного пользователя и выберите пункт “Экспресс установка” следуйте инструкциям программы установки и дождитесь завершения.

ВАЖНО!!! После установки cuda_9.1.85_windows.exe (CUDA) выполните повторную установку видеодрайвера. Программа установки Cuda может устанавливать драйвер из своего пакета, который является устаревшим. Файл видеодрайвера «391.35-desktop-win8-win7-64bit-international-whql.exe» для видеокарт семейства 10XX или «391.33-quadro-grid-desktop-notebook-win8-win7-64bit-international-whql.exe» для видеокарт семейства QUADRO.

Установить драйвер и дополнительные компоненты Blackmagic Design Decklink.

- Для установки ПО необходимого для работы с картой видеозахвата Decklink запустите программу установки Blackmagic.msi находящуюся в папке Prereq. Примите лицензионное соглашение и следуйте инструкциям программы установки. После установки если в системе используется плата Decklink запустите программу конфигурации из Пуск->Blackmagic Design->DesktopVideo->DesktopVideoSetup. Сконфигурируйте плату захвата для захвата видео со всех портов SDI. Для этого

щелкните на значок , перейдите на вкладку «Connectors» и выберите пункт SDI1, как отображено на Рисунок 1.

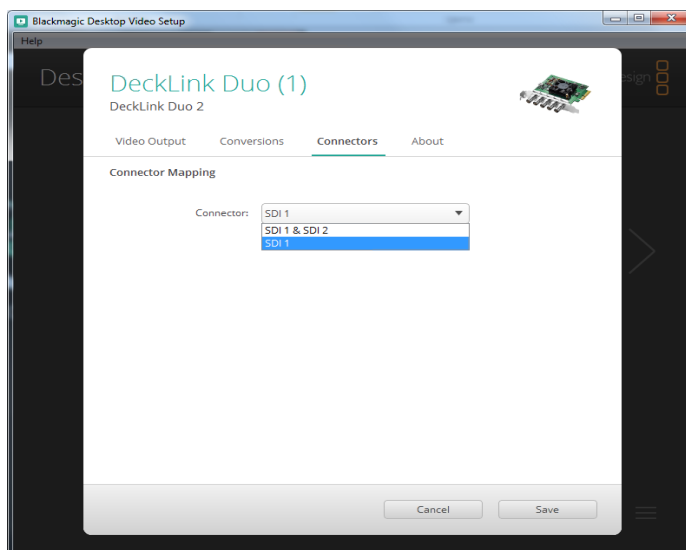



Рисунок 1– Настройка видеозахвата

-Далее нажмите «Save» и, переключая входы с помощью кнопки , приведите настройку входов в соответствие со следующими рисунками Рисунок 2Рисунок 3Рисунок 4.

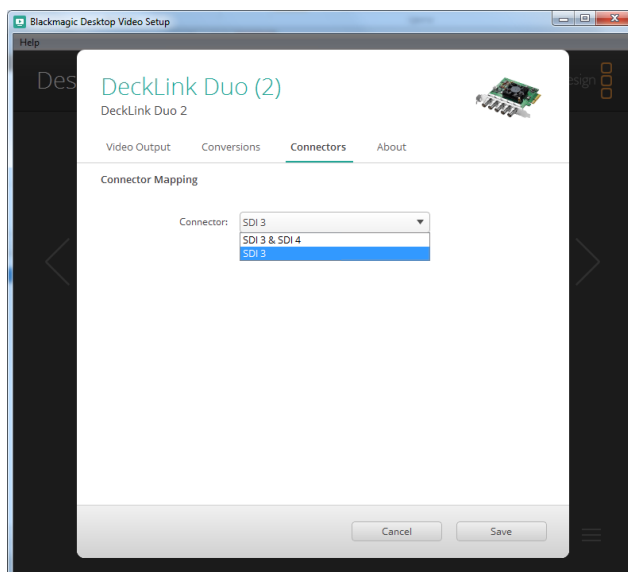


Рисунок 2

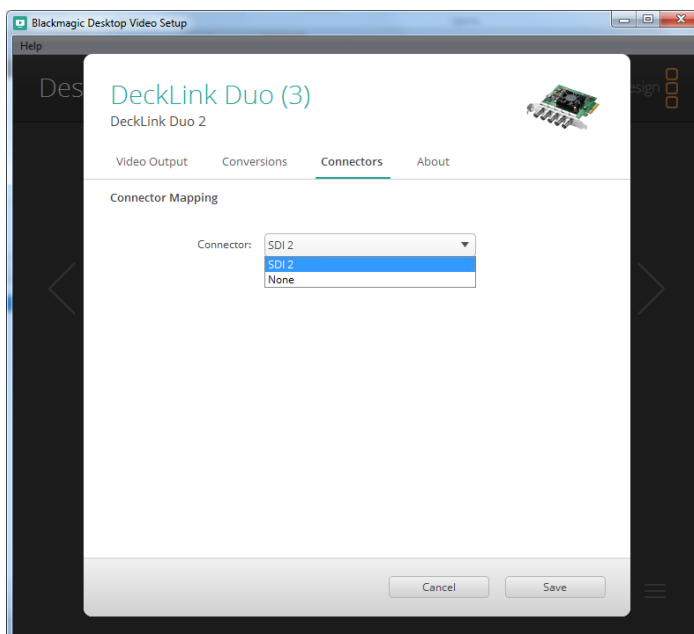


Рисунок 3

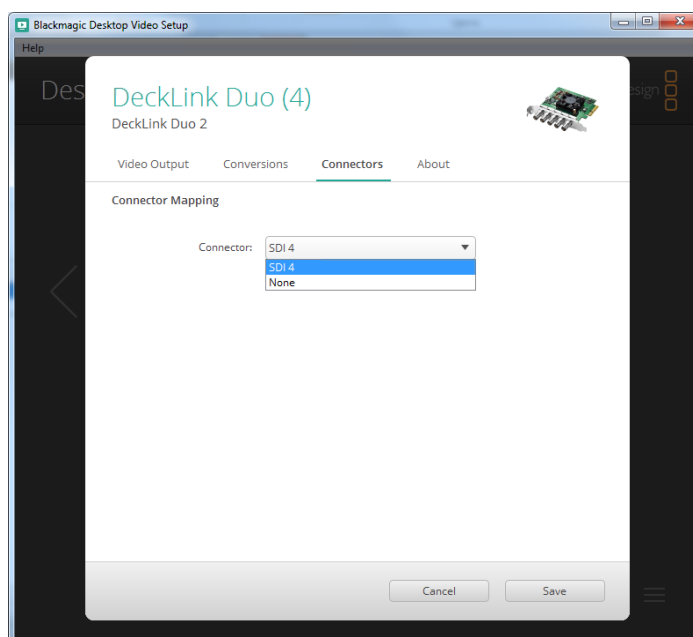


Рисунок 4

Установить распространяемый пакет Microsoft C++ redistributable 2013 x64.

-Для установки распространяемых компонентов C++ запустите программу установки vcredist_x64.exe в папке Prereq. Примите лицензионное соглашение, следуйте инструкциям программы установке и дождитесь завершения.

Установить драйвера платы захвата Magewell Pro series.

-Для установки драйвера карты видео захвата Magewell откройте папку Magewell в папке Prereq и запустите MWDriverInstaller_x64.exe. После начала установки возникнет окно с подтверждением (Рисунок 5). Необходимо установить флаг “Всегда доверять программному обеспечению...” и нажать на кнопку установить.

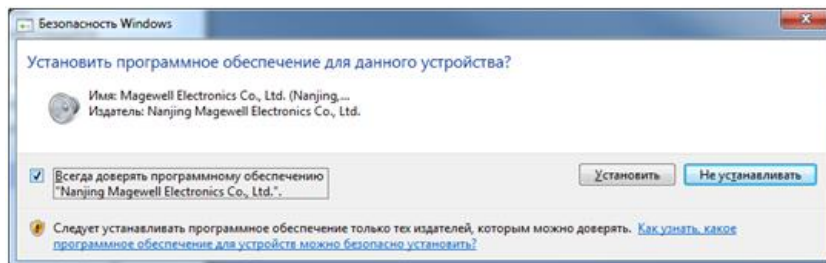
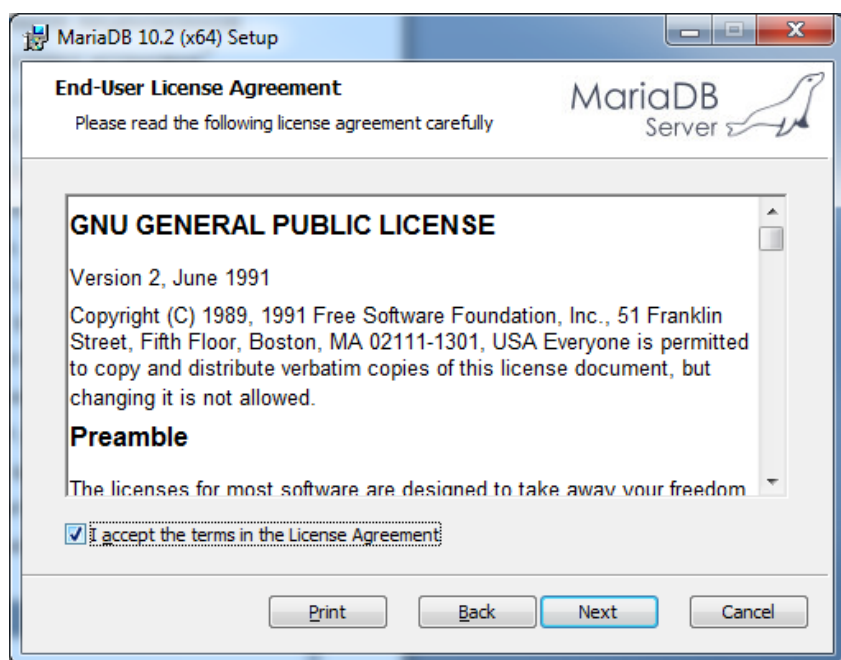


Рисунок 5 – Окно подтверждения установки

Установить свободный сервер баз данных MariaDB.

-Для установки локального сервера баз данных запустите программу установки mariadb-10.2.14-winx64.msi из папки Prereq. Примите лицензионное соглашение (Рисунок 6).



ВВВВЫЫ

Рисунок 6 – Лицензионное соглашение

Нажмите кнопку «Next», пока не появится форма с предложением ввести пароль основного пользователя базы данных (Рисунок 7). Введите в оба поля пароль «890123» - это временный пароль необходимый программе для изначальной инициализации базы данных. Установите флаг «Enable access from remote ...» и «Use UTF8 as ...».

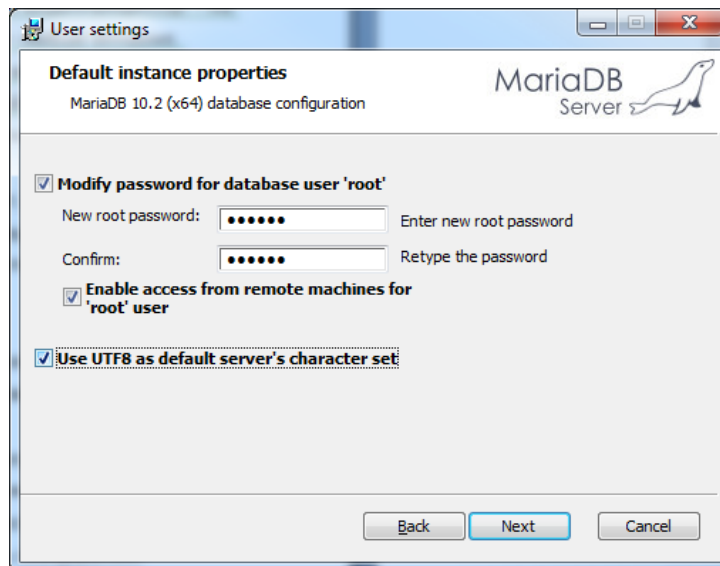


Рисунок 7 – Форма для ввода пароля пользователя.

Далее нажмите кнопку «Next» и введите значения в поля как на

Рисунок 8.

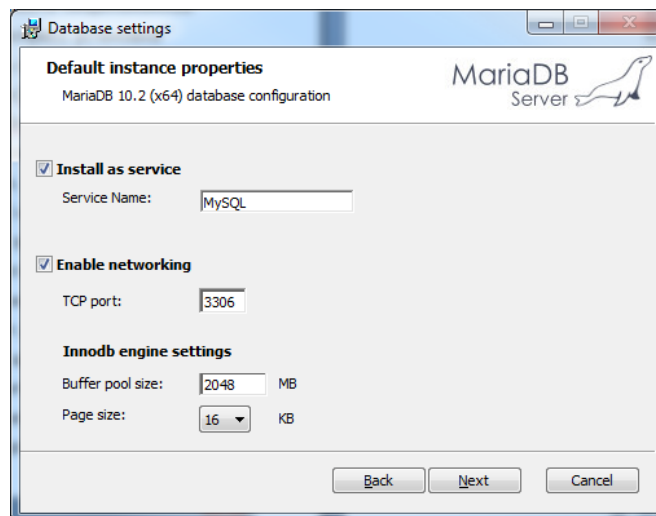


Рисунок 8

-Нажмите кнопку «Next», далее кнопку «Install». Дождитесь завершения процесса установки.

-Назначьте Сетевому адаптеру (Свойства сетевого окружения) Статический IP адрес (Адрес и Маску) полученный ранее из ТЗ. Если IP адрес неизвестен то допускается использовать адрес из пула адресов зарезервированных для теста (192.168.66.XXX и маска 255.255.255.0). Учтите что сопряженные устройства (PLC, TRC) как и службы Web API должны иметь адреса из этой же подсети.

-Проверьте что к выходу звукового устройства (ЗЕЛЕНЬЙ) подключено тестовое устройство вывода (наушники, колонки) и к микрофонному входу (РОЗОВЫЙ) тестовый микрофон. Откройте «Панель управления» пункт Звук. В менеджере звуковых устройств в пункте «Устройства

воспроизведения» назначьте подключенное устройство устройством по умолчанию. Все остальные устройства выключите. Тоже проделайте с «Устройства звукозаписи».

-Перезагрузите компьютер для завершения установки необходимого вспомогательного Программного обеспечения.

2.4 Эксплуатация Программного обеспечения

Информация, необходимая для эксплуатации программного обеспечения пользователем, предоставляется при поставке комплекса систем телемедицины ВЕГА (MVS VEGA) потребителю. Вся документация составлена на русском языке и содержит только приобретенные потребителем разделы.