



Auvix Driver Pack

Программный комплекс управления и
пакет дополнительных драйверов для iRidi Pro

ВЕРСИЯ 2024.10

Changelog
2024.09

Версия: ПО 1.1.0.0 / Библиотека 1.1.0.0 / пакет установки 1.0.0.10

Сведения об авторских правах

©2023-2024 ООО "Аувикс"

Все права защищены. Данный документ может передаваться и воспроизводиться только целиком и в неизменённом виде. Ни одна отдельная часть этого документа не может быть воспроизведена или передана каким-либо образом без письменного разрешения ООО "Аувикс".

Сведения о товарных знаках

"Аувикс", "AUVIX", "InTrend" и соответствующие графические логотипы являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками ООО "Аувикс".

"iRidi", "iRidi Pro", "iRidi Studio", "iRidi Server" и соответствующие графические логотипы являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками ООО "Иридиум".

1 Введение

Российская компания ООО «Аувикс» (далее AUVIX) поставляет профессиональное AV-оборудование со склада и под заказ по всей территории Российской Федерации и в страны ближнего зарубежья. Партнёрство с ведущими производителями ProAV-индустрии позволяет минимизировать сроки поставки и поддерживать широту выбора в товарном портфеле. Сертифицированные специалисты AUVIX занимаются комплексным оснащением объектов профессиональным AV-оборудованием, разрабатывают программно-аппаратные комплексы, оказывают услуги программирования и кастомизации программного обеспечения (ПО) под задачи заказчика, создают креативные решения от проекта до контента. AUVIX является авторизованным партнёром компании iRidi.

iRidi – международная технологическая компания, работает в сфере создания устройств и программных средств для автоматизированного управления инженерным оборудованием умных домов, зданий, систем ProAV. Система управления (визуализация + сервер) для больших проектов автоматизации iRidi Pro – инструмент для инсталлятора, позволяющий реализовать любой запрос клиента, интегрировать в проект любое оборудование, создать красивый интерфейс для управления. Основой данного инструмента служит ПО iRidi Studio.

2 Назначение

Программный комплекс управления и пакет дополнительных драйверов **Auvix Driver Pack** разработан ООО «Аувикс» и может использоваться совместно с iRidi Server или автономно. Комплекс устанавливается на контроллер управления DigiBird UniManager, поставляемый AUVIX.

Комплекс позволяет оптимизировать трудозатраты в процессе инсталляции системы управления и пуско-наладочных работ – в сложных и простых аудиовизуальных и иных комплексах. В комплект входит большое количество драйверов для большинства приборов и брендов, поставляемых на рынок компанией AUVIX, а также набор популярных логических модулей, облегчающих автоматизацию управления. Включены также инструменты для отладки и тестирования управления приборами.

Особенности комплекса:

- Контроллер управления DigiBird UniManager поставляется компанией AUVIX с предустановленным ПО iRidi Server и комплексом **Auvix Driver Pack**
- Комплекс **Auvix Driver Pack** готов к использованию немедленно
- ПО iRidi Server требует предварительной активации при помощи прилагаемой в комплекте лицензии iRidi (также доступен пробный период использования). Для настройки сервера и всех дополнительных элементов системы также требуется установка ПО iRidi Studio на рабочем компьютере
- Подробнее о DigiBird UniManager см. [на сайте AUVIX](#) и [на сайте iRidi](#)
- Подробнее о iRidi Server см. [на сайте iRidi](#)
- Подробнее о iRidi Studio см. [на сайте iRidi](#)

Без активации iRidi Server и без ПО iRidi Studio комплекс позволяет:

- Выполнить предварительную настройку контроллера (установить IP-параметры связи, дату и время, выполнить сброс и перезагрузку комплекса и контроллера)
- Определить состав используемых в проектируемой системе управления модулей (управляемых контроллером устройств, веб-панелей управления, логических блоков). Доступные модули выбираются из числа поставляемых в составе комплекса
- Настроить параметры доступа к модулям устройств (порты для связи, скорости обмена, IP-параметры и т.д.), при их наличии
- Настроить параметры собственных веб-панелей управления (кнопки, регуляторы, действия, ответы и т.д.)
- Настроить параметры логических блоков (таймеры, расписания, последовательности команд, автонаведение камер и т.д.)
- Настроить внутреннюю встроенную панель управления такими модулями. Панель доступна через веб-интерфейс контроллера и позволяет им управлять без

использования средств iRidi – например, во время пуско-наладки системы управления

- Изменить множество параметров внешнего оформления панели, включая подстановку пользовательского фона, логотипа, иконки, цветовой схемы
- Протоколировать работу модулей с сохранением и просмотром журналов
- Определять наличие физической связи с управляемыми устройствами
- Исполнять команды согласно протоколу управления устройствами и их возможностями. Используются удобные кнопки и режимы отображения, заложенные в модулях комплекса
- Создавать и изменять пользователей системы со своими паролями
- Обновлять **Auvix Driver Pack** и библиотеку модулей по мере выхода свежих версий

Совместно с iRidi Server и ПО iRidi Studio комплекс позволяет:

- Быстро создавать шаблон нового проекта для iRidi Studio, в который уже включены все нужные скрипты и сделаны заготовки для развития проекта. Пользователю достаточно открыть этот шаблон, и он может немедленно приступить к креативной работе
- Быстро переносить нужные команды из комплекса **Auvix Driver Pack** в проект, открытый в iRidi Studio, с использованием ранее сконфигурированных в комплексе модулей. Никакие дополнительные настройки в iRidi Studio не требуются, можно сразу использовать требуемый функционал из модулей
- После подготовки проекта в ПО iRidi Studio и загрузки проекта в iRidi Server в контроллер (штатными средствами iRidi) – возможность протоколирования работы используемых модулей в **Auvix Driver Pack** сохраняется
- Модули можно настраивать «по месту» внутри **Auvix Driver Pack** уже после загрузки проекта. Это позволяет, например, использовать один проект для многих контроллеров (установленных, например, в однотипных помещениях), а конкретные параметры в каждом помещении настраивать уже в **Auvix Driver Pack** – быстро и удобно, при пуско-наладке

Результатом совместного использования **Auvix Driver Pack** и средств от iRidi является радикальное ускорение и облегчение работ по программированию системы управления iRidi для инженеров-инсталляторов. Отпадает необходимость тратить время на создание драйверов практически для любого поставляемого AUVIX оборудования, а дополнительные возможности комплекса помогают быстро реализовать типовые задачи и в разы уменьшить время, обычно затрачиваемое на пуско-наладку подобных систем.

3 Подготовка и использование Auvix Driver Pack

3.1 Доступ к Auvix Driver Pack

Весь программный комплекс **Auvix Driver Pack** размещён внутри контроллера DigiBird UniManager, поставляемого AUVIX, и не требует отдельной установки. Он готов к работе сразу после включения и загрузки контроллера.

ПРИМЕЧАНИЕ: При утрате или повреждении части программного комплекса (что может выражаться, например, в недоступности такой части через веб-интерфейс) его восстановление возможно только в сервисном центре AUVIX.

Для доступа к комплексу необходим рабочий компьютер с браузером любого современного типа (рекомендуется Google Chrome или Firefox). Сетевая карта компьютера должна быть подключена к локальной сети (ЛВС) или напрямую к контроллеру (патч-кордом Ethernet). Убедитесь, что контроллер также подключён к локальной сети (или напрямую) через его разъём LAN или SUBNET, и на него подано электропитание.

При необходимости установите в сетевой карте компьютера IP-адрес, соответствующий текущей подсети контроллера. По умолчанию в контроллере используются следующие статические параметры:

В контроллере используется разъём	IP-адрес контроллера, маска подсети	Рекомендуемый IP-адрес компьютера
LAN	192.168.1.200, 255.255.255.0	192.168.1.2
SUBNET	192.168.3.200, 255.255.255.0	192.168.3.2

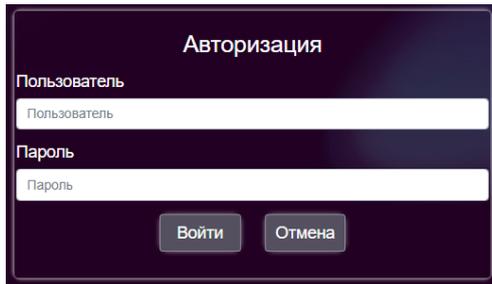
ПРИМЕЧАНИЕ: IP-параметры можно изменить в меню комплекса «Настройки системы», см. [разд. 3.11](#).

Введите в браузере адрес необходимого компонента в контроллере:

- Доступ к комплексу **Auvix Driver Pack**: `http://ip_адрес_контроллера`
- Доступ к встроенному серверу iRidi: `http://ip_адрес_контроллера:8888`

Далее предполагается работа с комплексом **Auvix Driver Pack**.

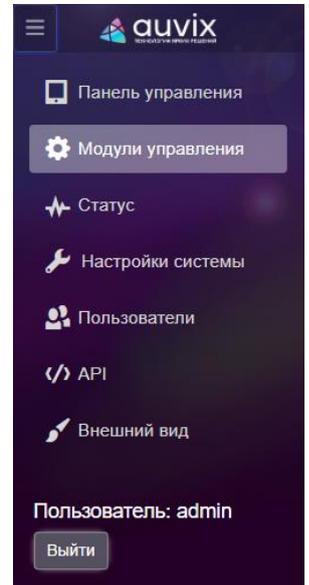
3.2 Запуск Auvix Driver Pack



При первом обращении **Auvix Driver Pack** требует авторизоваться. В зависимости от того, какой пользователь вошёл в систему, ему будут предоставляться различные полномочия по её конфигурированию. По умолчанию пользователь **admin** с паролем **admin** (максимальные

полномочия).

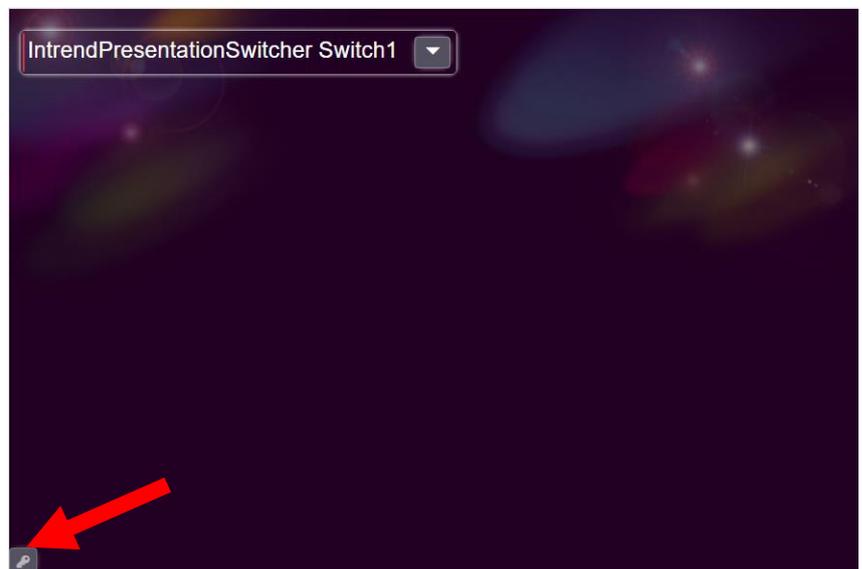
Если комплекс ранее конфигурировался, и в него был добавлен хотя бы один модуль, сразу после авторизации может выводиться внутренняя встроенная панель управления (см. [разд. 3.8](#)). Если ни один модуль не добавлен (или в модулях нет встроенной панели, или флаг вывода панели не установлен), выводится меню «**Модули управления**» (см. также [разд. 3.4](#)).



Для доступа к иным пунктам меню следует нажать значок  в левом верхнем углу окна. Полный вид такого меню показан справа.

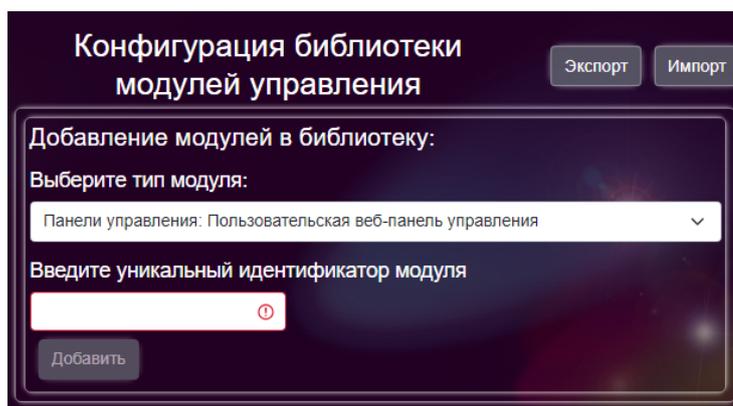
Если после авторизации выводится панель управления (с интерфейсом к модулям) или пустой экран (который является панелью управления без управляемых модулей), для доступа к меню следует использовать «скрытую»

кнопку  в левом нижнем углу окна браузера (кнопка появляется при подводе к ней указателя мыши). При нажатии на неё выполняется авторизация доступа, и кнопка доступа к меню появляется на экране.



3.3 Конфигурация библиотеки модулей управления

Все используемые в данном проекте iRidi модули должны быть предварительно добавлены и настроены в меню «Модули управления». Вид меню, когда ни один модуль ещё не добавлен, показан справа.



ПРИМЕЧАНИЕ: Конфигурирование модулей является важным этапом настройки системы и может занимать заметное время. Все настройки запоминаются в контроллере немедленно, а при необходимости кнопкой «Экспорт» можно быстро сохранить настройки модулей в файл на рабочем компьютере. Кнопка «Импорт» позволяет быстро загрузить ранее сохранённую конфигурацию из файла.

Откройте список «Выберите тип модуля:» и выберите новый модуль.

Каждый модуль должен быть снабжён **уникальным идентификатором** в системе.

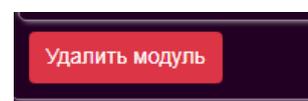
ВНИМАНИЕ: Идентификатор содержит не менее 1 символа и может состоять из латинских букв, цифр и содержать знак «_» (подчёркивание).

Рекомендуется в качестве идентификатора давать короткое и понятное имя (например, «Matix» или «1_Camera_Top»). Для добавления модуля нажмите «Добавить». Модуль появляется в конце вертикального списка модулей.

Изменить позицию модуля в списке (передвинуть его вверх или вниз) можно стрелочными кнопками рядом с именем модуля.



Удаление лишнего модуля выполняется кнопкой «Удалить модуль» под модулем.



После добавления или удаления модулей, а также после настройки их параметров следует выполнить перезапуск Auvix Driver Pack, нажав «Перезапустить» на запрос системы. Без такого перезапуска часть параметров добавленных модулей может оказаться недоступна.



ПРИМЕЧАНИЕ: Вышеуказанный перезапуск производится только для комплекса Auvix Driver Pack и не затрагивает прочие ресурсы и питание контроллера, т.е. выполняется относительно быстро и даже практически не прерывает работу запущенной системы управления.

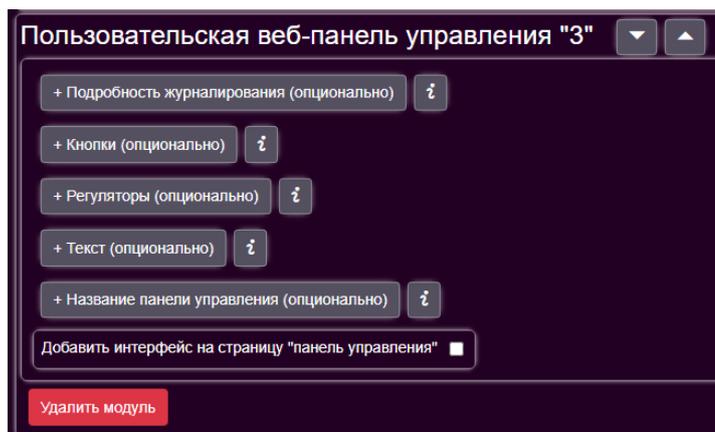
После добавления любого модуля и завершению перезапуска системы подробное описание модуля, список всех методов и средства для экспорта методов в iRidi Studio появляются в меню «API» (см. [разд. 3.13](#)).

Модули условно распадаются на несколько групп:

Модуль группы	Описание
Панели управление: Пользовательская веб-панель управления	Настраиваемая панель управления для внутреннего использования в Auvix Driver Pack . Используется в контроллере самостоятельно, без привязки к серверу iRidi. Таких панелей управления может быть сколько угодно. См. разд. 3.5
Логические модули	Вспомогательные модули Auvix Driver Pack , помогающие организовать рутинные и типовые операции автоматизации для сервера iRidi. См. разд. 3.6
Порты контроллера	Контроллер DigiBird имеет встроенные порты управления (последовательные RS-232/RS-422/RS-485, выходы сухих контактов реле, дискретные входы и выходы GPIO, выходы на ИК-излучатели). Модуль такого порта позволяет манипулировать им, минуя драйверы устройств. См. разд. 3.7
Все прочие модули	Являются драйверами конкретных управляемых устройств. Каждый драйвер реализует протокол обмена с таким устройством (возможно, сложный, и со своими алгоритмами). Модуль настраивается на работу через определённое физическое соединение с устройством (например, через ЛВС или по RS-232) непосредственно в Auvix Driver Pack (настройки в iRidi Studio не нужны). При этом для разработчика проекта в iRidi предоставляется набор готовых, простых методов. Методы дают возможность использовать весь функционал устройств и считывать их текущее состояние, не углубляясь в подробности реализации протокола обмена с ними. Именно поэтому использование драйвера и упрощает жизнь разработчика. См. разд. 3.8

3.4 Общие настройки модулей

В меню «Модули управления» можно прокрутить вертикальный список модулей до нужного; для каждого выводятся его индивидуальные настройки. Пример такого модуля веб-панели управления показан справа. Некоторые настройки являются общими для всех модулей комплекса.



Потребность журналирования

Устанавливает, с какой подробностью заносятся сведения о работе модуля в протокол работы комплекса (значения 0...6). При выборе 0 журналирование отключается. Обычно достаточно значения 2; более высокие значения могут забивать сообщениями протокол и рекомендуются только для диагностики неполадок. Также уровень журналирования можно изменить в меню «Статус», см. [разд. 3.10](#). Работа с протоколами рассматривается в меню «Настройки системы», см. [разд. 3.11](#).

Добавить интерфейс на страницу "панель управления"

Если установлен данный флаг, интерфейс для данного модуля добавляется на общую страницу «Панель управления», с которой можно осуществлять оперативное взаимодействие с модулем (и связанными с ним устройствами).

Название панели управления

Условное имя, которое будет выведено для модуля в вышеуказанной панели управления. Служит исключительно для удобства пользователя.

Прочие настройки специфичны для данного модуля. Краткое описание каждой настройки выводится при нажатии кнопки  справа от неё. Дополнительные сведения могут приводиться в меню «API» для данного модуля (см. [разд. 3.13](#)).

3.5 Модуль: Пользовательская веб-панель управления

Веб-панель управления предназначена только для внутреннего использования в комплексе **Auvix Driver Pack**, в составе его общей панели управления (см. [разд. 3.9](#)). Такая панель недоступна из ПО iRidi Studio и не может использоваться сервером iRidi. В связи с этим в разделе «API» для данного модуля нет доступных команд.

При необходимости можно добавить несколько таких веб-панелей, реализовав на каждой из них свой функционал.

В панели можно определить пользовательские кнопки и назначить им условное имя и команду для исполнения (из числа команд API для других модулей). Заметим, что в качестве такой команды можно назначить последовательность из настроенного модуля «Логические команды: последовательность команд» (т.е. фактически исполнить макрос из многих команд). Команда может отправляться при нажатии, отпускании или удержании кнопки, нажатой на заданное время. Для активации соответствующего действия следует ввести отправляемое для команды значение.

При получении обратной связи от модуля (их числа ответов в API модуля) кнопка может реагировать согласно настройке «Тип обратной связи ответа от модуля для индикации состояния кнопки»:

0 = Channel	кнопка меняет своё состояние со значением в «ответе от модуля» (true/false либо 1/0)
1 = InvertChannel	то же, что и Channel, но в инверсии
2 = Momentary	кнопка меняет своё состояние: нажата — кнопка в состоянии «нажата», отпущена — «отжата»
3 = MomentaryAnd Channel	комбинация Channel и Momentary
4 = Toggle	кнопка последовательно меняет своё состояние при каждом нажатии и, соответственно, отправляет команду в модуль со значением true (из состояния «не нажата») или false (из состояния «нажата»). Toggle не действует, если в параметрах «Значение для отправки при нажатии», «отпускании» или «удержании» введены какие-либо значения
5 = TriggerButton	кнопка меняет своё состояние на «нажата» только если получает в ответе от модуля конкретное значение, заданное в поле «Trigger-значение»

Дополнительно можно задать текстовые поля, в которых под фиксированным текстом (поле «Текст») выводится значение, возвращаемое заданной ниже обратной связью от модуля (их числа ответов в API модуля). Кнопки и текстовые поля могут помочь инженеру в комплексной отладке настраиваемой системы управления. Напомним, что многие модули для управляемых устройств имеют также собственную встроенную панель управления, обычно достаточную для проверки их функционирования.

3.6 Модули: Логические модули

Последовательность команд

Модуль позволяет определить последовательность (или несколько последовательностей) из многих команд от различных модулей («макрос»). Команды добавляются из списка «API» для любого модуля.

Дополнительно можно добавить паузы между командами: добавить команду и выбрать в поле «Модуль» конкретно данный логический модуль (последовательность команд), в поле «Команда» в списке выбрать вариант «Пауза(мс)», в поле «Значение» ввести нужное время задержки (в миллисекундах).

Каждой последовательности присваивается своё имя (поле «Имя последовательности»). В дальнейшем последовательность можно вызывать командой из API данного модуля (с указанием имени).

ВНИМАНИЕ: Имя содержит не менее 1 символа и может состоять из латинских букв, цифр и содержать знак «_» (подчёркивание).

ПРЕМЧАНИЕ: Последовательности исполняются процессором контроллера в отдельном потоке и не мешают работе других функций. В частности, это даёт возможность (теоретически) серверу iRidi запустить отработку и других команд параллельно с данными. Это может создать коллизии между командами. Отслеживание и недопущение подобных коллизий должно выполняться разработчиком системы управления и лежит вне возможностей комплекса **Auvix Driver Pack**.

Запущенная последовательность может быть при необходимости прервана соответствующей командой из API.

Расписание Cron

Модуль позволяет запустить одну или несколько команд на исполнение по расписанию. В модуле может быть задано несколько расписаний с различными именами. В поле «Периодичность исполнения» задаются параметры формате утилиты Cron.

ВНИМАНИЕ: Имя расписания содержит не менее 1 символа и может состоять из латинских букв, цифр и содержать знак «_» (подчёркивание).

Расписание настраиваемое

Модуль предназначен для ежедневной отработки событий с уточнением по дням недели. Как и в модуле для Cron, может быть задано несколько расписаний с командами для каждого из них. Для каждого расписания командами из API модуля или кнопками на его панели управления (если она включена флагом «Добавить интерфейс на панель управления») можно выбрать время и дни недели срабатывания.

Дата и время

Позволяет изменить дату и время контроллера, используя команды API модуля.

Табло выступающего

Табло выступающего позволяет выводить информацию о докладчике (ФИО, должность) и ограничивать время его выступления — в случае активации соответствующего микрофона назначенной конференц-системы. Управление данными для табло можно выполнять командами API, а также со встроенной панели управления, веб-страницы в контроллере и http-запросами к ней.

Автонаведение камер

Модуль позволяет поворачивать и зуммировать PTZ-камеры, работать с пресетами. Встроенная панель управления модуля позволяет удобно настроить камеру для автоматического наведения по пресетам и по активации микрофонов в назначенной конференц-системе.

Таймер выступающего

Модуль работает в сочетании с дополнительной бесплатной программой (ПО) SpeakTimer. Скачать ПО можно по ссылке, размещённой на закладке «API» данного модуля.

ПО следует распаковать из ZIP-архива в любую папку. Находящийся в папке текстовый файл ControllerIpAddress.txt следует отредактировать, указав в нём реальный IP-адрес контроллера. Запустить ПО можно на любом компьютере под управлением ОС MS Windows; сетевая карта компьютера должна быть подключена и настроена на ту же ЛВС, что и контроллер.

После запуска ПО выводит на экран счётчик времени выступающего (в виде цифр «00:00»). Размер и положение окна со счётчиком можно мышкой произвольно менять.

Модуль таймера выступающего следует настроить на работу с нужной конференц-системой. API модуля позволяет настроить лимит времени выступающего, границы «жёлтой зоны» (предупреждение) и «красной зоны» (время практически закончилось), позволяет увеличить время выступления, принудительно начать или закончить его.

При реальной работе системы активация одного из микрофонов конференц-системы запускает таймер обратного отсчёта на экране компьютера, подсвечивает таймер жёлтым и красным цветом при достижении соответствующей зоны; выключает таймер при отключении микрофона. Таким образом достигается простая автоматизация данной функции, не требующая дополнительного программирования и усилий со стороны инсталлятора системы.

Управление ПК

Модуль работает позволяет включать/выключать удалённый компьютер под управлением ОС MS Windows и регулировать на нём звуковые параметры (громкость, усиление микрофона).

Модуль работает в сочетании с дополнительной бесплатной программой (ПО) HostWindowsPCControlTools (является фоновой службой ОС MS Windows и обеспечивает работу модуля). Скачать ПО можно по ссылке, размещённой на закладке «API» данного модуля. Для работы ПО сетевая карта компьютера должна быть подключена и настроена на ту же ЛВС, что и контроллер.

Инструкция по установке ПО:

- 1) Загрузить файл HostPCControlTools.zip и распаковать его в корневую папку диска C:\, в результате должна образоваться папка C:\HostPCControlTools, а в ней – необходимые файлы ПО. Важна именно такая иерархия расположения файлов, менять её нельзя, поскольку в скриптах установки (см. далее) указаны абсолютные пути.
- 2) Запустить от имени администратора (это важно) файл «C:\HostPCControlTools\WindowsService\WindowsServiceInstall.bat» и дождаться завершения его выполнения.
- 3) Добавить разрешение входящих подключений для приложения C:\HostPCControlTools\HostWindowsPCControlTools.exe. Для этого открыть «Брандмауэр защитника Windows»—«Дополнительные параметры»—«Правила для входящих подключений»—«Создать правило»—«Для программы», далее указать путь к программе «C:\HostPCControlTools\HostWindowsPCControlTools.exe», далее разрешить все входящие подключения.
- 4) ПО готово к работе. Запускать его вручную после перезагрузки ПК не требуется.
- 5) Останов, удаление или перезапуск службы для данного ПО можно выполнить запуском соответствующего файла (WindowsServiceStart.bat, WindowsServiceStop.bat, WindowsServiceUninstall.bat) в папке C:\HostPCControlTools\WindowsService\ (от имени администратора).

Управление можно выполнять командами API, а также со встроенной панели управления модуля.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вследствие большого разнообразия звуковых карт и драйверов для них совместимость ПО с конкретным компьютером не гарантирована. При возникновении проблем проверьте, что установлены последние версии драйверов звуковой карты.

Telegram-бот

Модуль позволяет командами API посылать сообщения в выбранный чат Telegram.

Дополнительно участники чата могут также пересылать команды модулям комплекса, вводя специально сформированное сообщение. Формат такого сообщения описан на закладке «API» данного модуля.

3.7 Модули: порты контроллера

Контроллер DigiBird имеет встроенные порты управления:

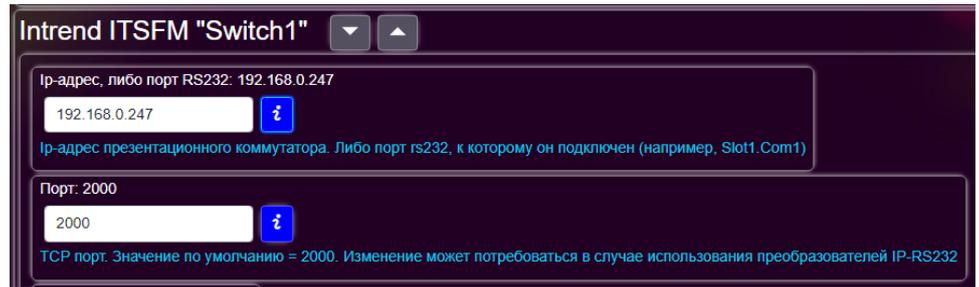
- **ИК-устройство:** выходы на ИК-излучатели
- **Реле:** выходы сухих контактов слаботочных реле
- **Дискретные входы, дискретные выходы:** входы и выходы GPIO
- **Порты RS232/RS422/RS485:** интерфейсы последовательной передачи данных

После добавления такого модуля и перезапуска комплекса в данных модулях появляется возможность настроить их параметры (например, назначение на физический слот контроллера, скорость обмена и т.д.).

Добавление в проект модуля такого порта позволяет манипулировать им (например, посылать и получать сообщения по RS-232, переключать реле и т.д.) непосредственно из кода iRidi или из локальных модулей и веб-панелей **Auvix Driver Pack**, минуя драйверы устройств – с использованием соответствующего API.

3.8 Модули: все прочие (драйверы управляемых устройств)

Управляемые устройства обычно доступны через какие-либо физические интерфейсы (например, RS-232 или Ethernet), поэтому модули устройств

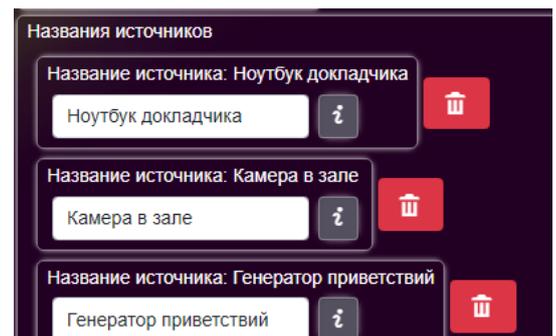


содержат настроечные параметры для такого доступа. Например, для одного из коммутаторов имеются параметры, показанные на данном скриншоте.

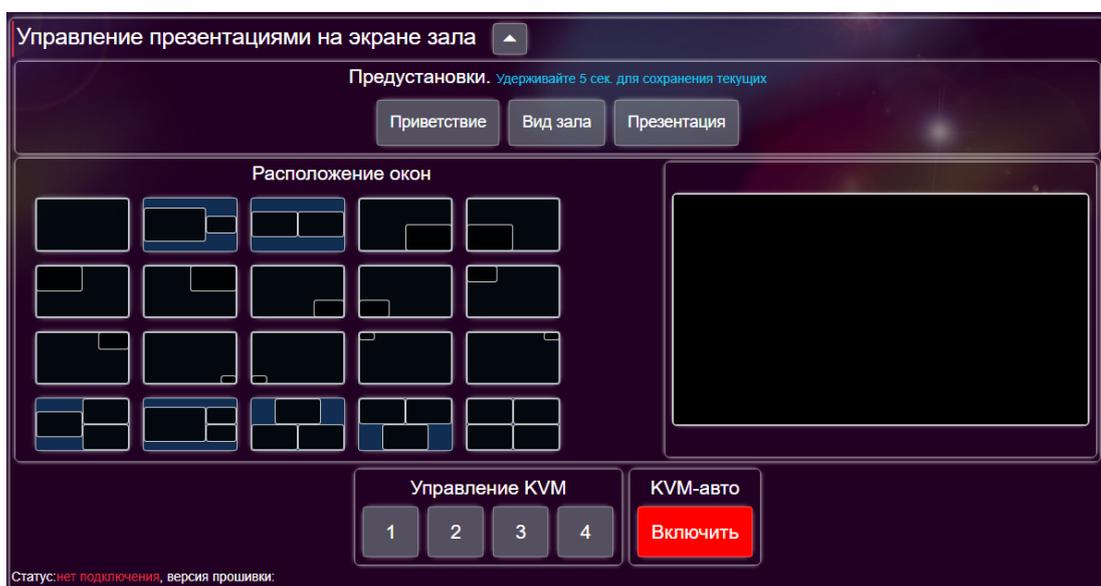
Нажатие на кнопку выводит подсказку по данному параметру.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для некоторых устройств дополнительную информацию по настроечным параметрам можно найти в разделе «API» для данного модуля.

Модули могут содержать дополнительные настройки и параметры, зависящие от назначения и возможностей модуля. Часть этих параметров носит информационный характер и используется внутри **Auvix Driver Pack** (например, «Название источника»). Их рекомендуется заполнять, чтобы сделать более понятной встроенную панель управления для данного модуля.

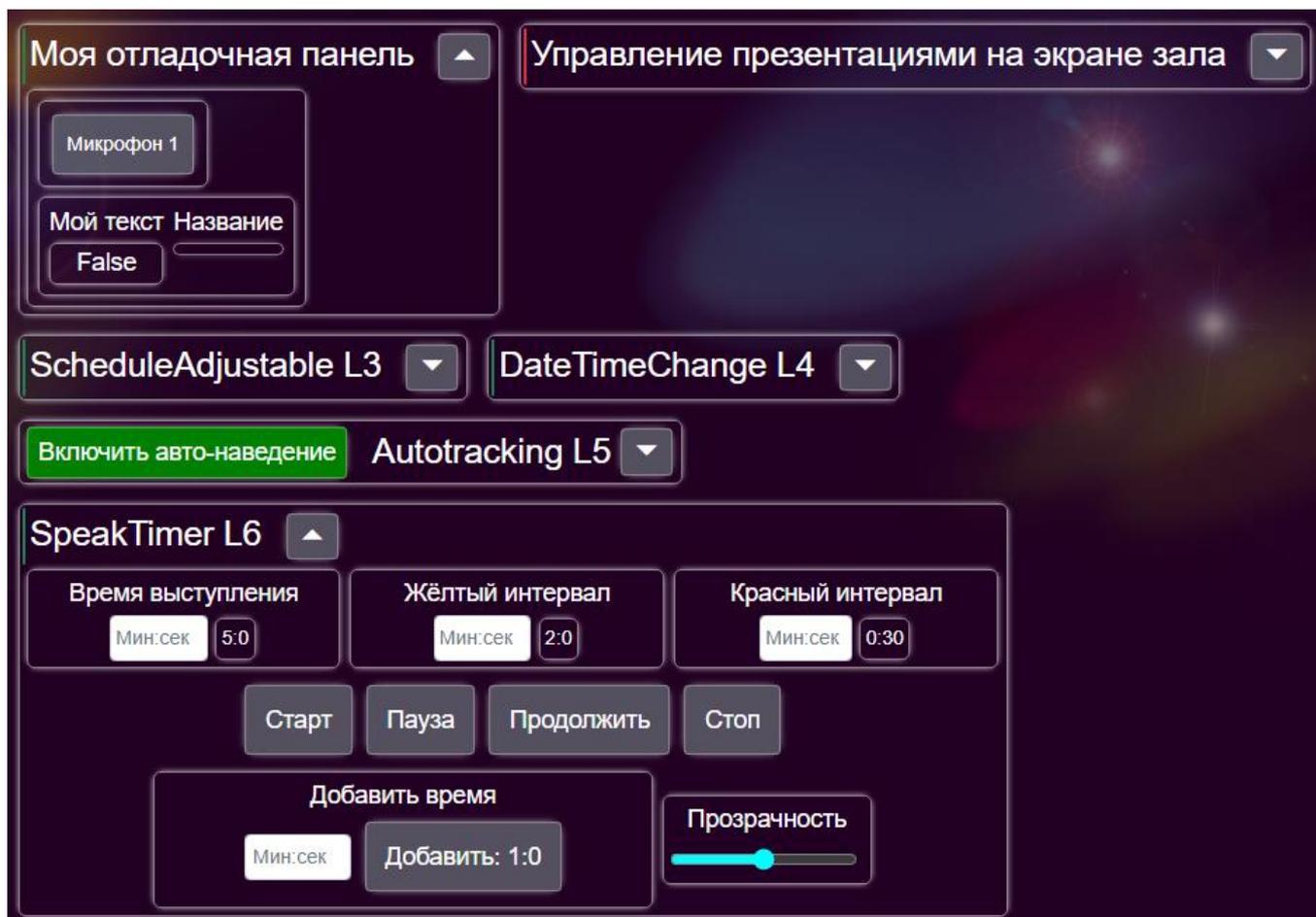


Многие модули имеют также встроенные панели управления (особенно полезные для пуско-наладки системы), см. меню «Панель управления» далее. Пример такой панели:



3.9 Меню «Панель управления»

Все добавленные в систему модули, для которых установлен флаг «Добавить интерфейс на страницу "панель управления"», могут оперативно управляться через собственные (встроенные) интерфейсы управления. Для их вывода выберите меню «Панель управления». Пример подобной комплексной панели (состоящей из нескольких панелей модулей) показан ниже:



Имя панели для конкретного модуля соответствует введённому в поле «**Название панели управления**» (например, «Моя отладочная панель») в настройках модуля, см. [разд. 3.4](#), или дефолтному (например, «ScheduleAdjustable L3»).

Щелчком на значке  или  можно «открыть» или «закрыть» соответствующую панель (в примере открыты панели «Моя отладочная панель» и «SpeakTimer L6»). Очередность вывода панелей на экран соответствует очередности модулей в меню «Модули управления» (и может быть изменена там).

При начальном запуске **Auvix Driver Pack** выводится именно данная панель управления (см. [разд. 3.2](#) «Запуск Auvix Driver Pack»).

3.10 Меню «Статус»

В меню перечислены все модули, добавленные в систему, с указанием их идентификаторов. Модуль считается инициализированным, если с ним установлена связь (актуально для управляемых устройств) и все начальные процедуры успешно завершены. В меню можно установить уровень журналирования (аналогично «Потребности журналирования» в общих настройках модулей). В примере ниже выведен список возможных режимов ведения протокола для модуля «L1»:

Идентификатор	Инициализирован	Журналирование	Перезапустить (удерживать 5сек.)	Очистить данные (удерживать 5сек.)
Switch1	Нет	Текущий: Off (выключено)		
Panel1	Да	Текущий: Warning (ошибки и предупреждения)		
3	Да	Info (ошибки, предупреждения, информация)		
L1	Да	Verbose (подробно)		
L2	Да	Teкущий: Off (выключено) Off (выключено) Error (только ошибки) Warning (ошибки и предупреждения)		
L3	Да	Info (ошибки, предупреждения, информация) Debug (режим отладки)		
L4	Да	Verbose (подробно) Verbose+ (максимальная детализация)		
L5	Да	Текущий: Off (выключено)		
L6	Да	Текущий: Off (выключено)		
rs1	Да	Текущий: Warning (ошибки и предупреждения)		

Кнопка «Перезапустить» позволяет повторить полную процедуру инициализации модуля. Кнопка «Очистить данные» стирает текущее состояние модуля (и заставляет его заново считать состояние из управляемого устройства, если это необходимо).

Для предотвращения случайной активации данные кнопки срабатывают при нажатии на них (мышкой) и удержании в нажатом состоянии не менее 5 с.

3.11 Меню «Настройки системы»

Обновление комплекса

В верхних строчках меню выводятся номера версий его компонентов. Периодически могут появляться обновления данных компонентов (см. сайт www.auvix.ru); для обновлений на сайте указаны версии обновлённых компонентов и цель данных обновлений.

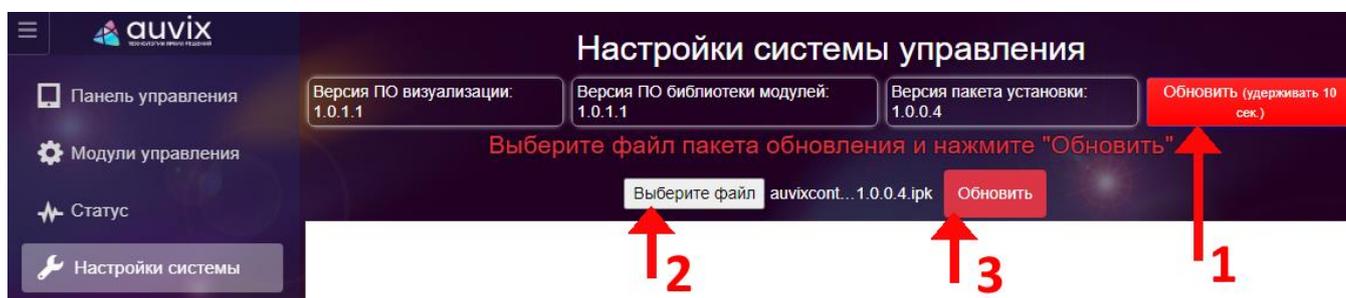
ВНИМАНИЕ: Рекомендуется выполнять обновление комплекса Auvix Driver Pack только в том случае, если исправления или дополнения могут улучшить работу существующей системы. Если такое улучшение не предвидится и/или не требуется, лучше не

Auvix Driver Pack

выполнять никакие обновления, т.к. эта операция всегда сопровождается некоторым риском. В случае повреждения комплекса в момент обновления следует обратиться в сервисный центр ООО «Аувикс» для восстановления работоспособности комплекса.

Для обновления комплекса:

- Скачайте файл с именем типа **auvixcontrol_x.x.x.x.ipk** с веб-сайта ООО «Аувикс» (x.x.x.x – версия обновления).
- В меню «Настройки системы» нажмите кнопку «Обновить» [1] и удерживайте её нажатой не менее 10 с. Появится приглашение «Выберите файл»
- Нажмите «Выберите файл» [2] и укажите полученный с сайта файл. После анализа файл (занимает несколько секунд) система выведет приглашение «Обновить» [3].



- Обновление может занимать до нескольких десятков секунд и сопровождается перезапуском комплекса и временной недоступностью его веб-страницы. Когда появляется приглашение «Reload», перезагрузка завершена, и обновление страницы выводит приглашение на авторизацию комплекса.

Настройки сетевых карт

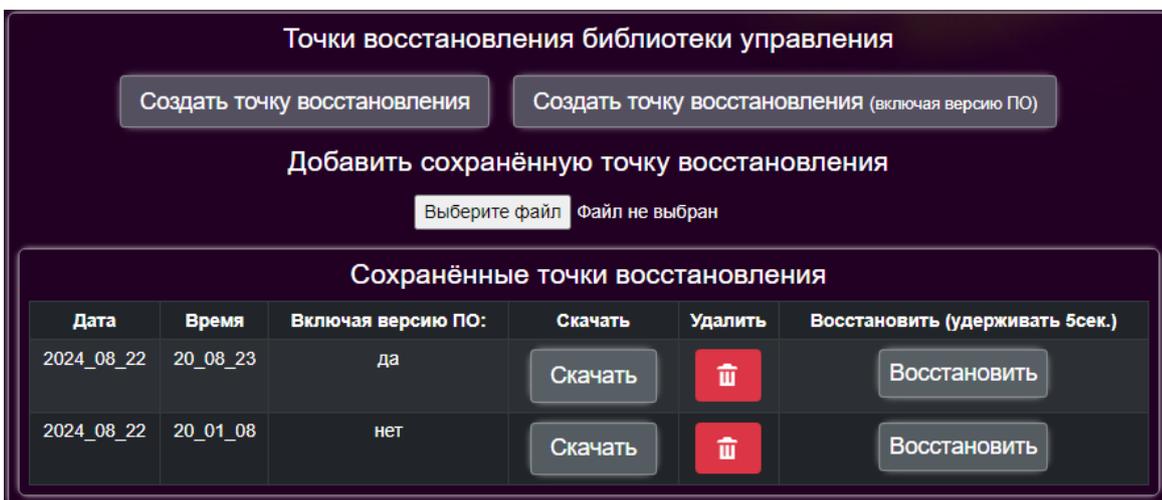
Два сетевых интерфейса контроллера («LAN» и «SUBNET») могут быть настроены отдельно на статические IP-параметры (DHCP не поддерживается). Нажмите кнопку «Изменить настройки» у нужного интерфейса в таблице. На примере ниже показаны настройки контроллера по умолчанию.

Настройки сети			
Lan		Subnet	
	Изменить настройки		Изменить настройки
Ip-адрес	192.168.1.200	Ip-адрес	192.168.3.200
Маска	255.255.255.0	Маска	255.255.255.0
Шлюз	192.168.1.1	Шлюз	192.168.3.1
DNS1	8.8.8.8	DNS1	8.8.8.8
DNS2		DNS2	

Работа с точками восстановления

Можно запомнить всё состояние комплекса **Auvix Driver Pack** (включая состав и настройки модулей, внешний вид панели управления). Это состояние можно в дальнейшем восстановить на данном контроллере (например, для «отката» к проверенной конфигурации в момент отладки), так и для переноса всей конфигурации на другой контроллер (через файл).

Состояние запоминается в виде файла внутри контроллера при нажатии на кнопку **«Создать точку восстановления»**. При выборе кнопки с вариантом **«включая версию ПО»** в файл также включается текущая библиотека модулей. Этот вариант предпочтителен при переносе состояния между контроллерами (т.к. нивелирует возможные отличия между версиями модулей и несовместимость в их настройках). Созданная точка немедленно появляется списке **«Сохранённые точки восстановления»**.



Файл с состоянием (имеет расширение **.backup**) можно сохранить и на локальный рабочий компьютер кнопкой **«Скачать»** у сохранённой точки. В дальнейшем такой файл можно перенести на другой контроллер или, например, использовать как резервную копию проекта **Auvix Driver Pack** (проект **iRidi Studio** сохраняется в ином, собственном файле).

Импорт такого файла состояния (например, полученного из другого контроллера) выполняется кнопкой **«Выберите файл»** в поле **«Добавить сохранённую точку восстановления»**. Точка появится в списке. Любую выбранную точку можно восстановить в комплекс **Auvix Driver Pack**, нажав соответствующую кнопку **«Восстановить»**. Список позволяет также удалить ненужные точки.

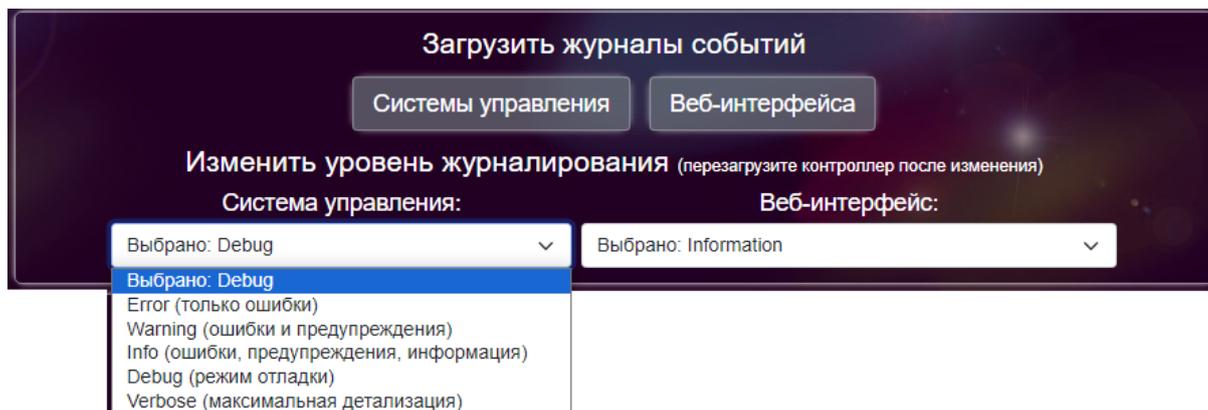
Работа с журналами событий

Комплекс **Auvix Driver Pack** ведёт учёт происходящих в нём событий (работу ПО, модулей и веб-интерфейсов) во внутренних журналах (также известных как «протоколы

Auvix Driver Pack

работы»). Скачать такие журналы на рабочий компьютер можно в разделе «Загрузить журнал событий» кнопками «Системы управления» или «Веб-интерфейса». Соответствующий набор журналов (текстового формата) сохраняется в виде TAR-архива.

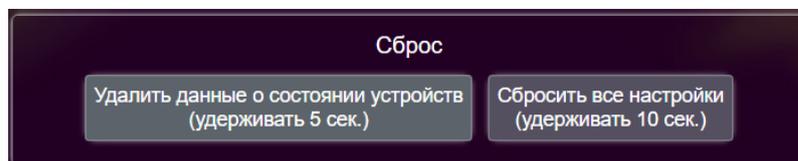
Здесь же можно настроить уровень журналирования базовых функций комплекса (собственно системы управления и веб-интерфейса). В примере ниже открыт список возможных уровней журналирования.



ПРИМЕЧАНИЕ: Уровни журналирования отдельных модулей задаются индивидуально в их настройках или в меню «Статус».

Сброс данных и настроек

Можно отдельно удалить данные о состоянии устройств (и тем «заставить» модули-драйверы вновь собрать или считать такие данные из устройств) или сбросить вообще все настройки модулей (и удалить всё из списка модулей).



Для предотвращения случайной активации соответствующие кнопки срабатывают при нажатии на них (мышкой) и удержании в нажатом состоянии не менее указанного на кнопке количества секунд.

Перезагрузка комплекса

Принудительно перезагрузить сервисы, входящие в состав комплекса **Auvix Driver Pack**, можно кнопками «Перезагрузить модули управления», «Перезагрузить ПО

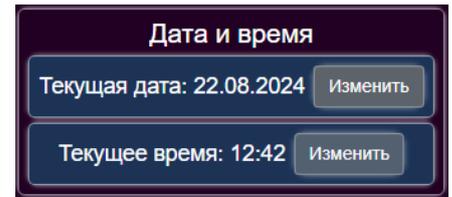


управления». Весь контроллер в целом перезагрузить (как при включении его питания) можно кнопкой «Перезагрузить контроллер».

Для предотвращения случайной активации данные кнопки срабатывают при нажатии на них (мышкой) и удержании в нажатом состоянии не менее указанного на кнопке количества секунд.

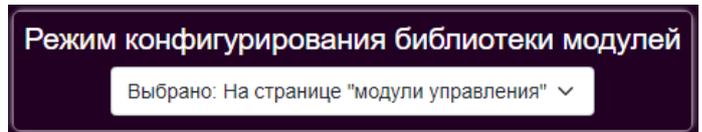
Установка даты и времени

Верное значение даты и времени на контроллере важно как для ведения журналов событий, так и для модулей работы с Stop и произвольным расписанием работы (возможно, и в других местах проекта). Нажмите кнопку «Изменить» у соответствующего поля.



Режим конфигурирования библиотеки модулей

ВНИМАНИЕ: Для текущей версии комплекса Auvix Driver Pack не следует менять опцию относительно показанной на скриншоте справа.



3.12 Меню «Пользователи»

Меню позволяет настроить пользователей комплекса Auvix Driver Pack (для сервисов iRidi и сервера iRidi имеются собственные настройки, см. документацию от iRidi).

Имя пользователя	Полномочия		
admin	Administrator	Изменить пароль	Удалить пользователя
user	User	Изменить пароль	Удалить пользователя

Создать нового пользователя

Имя пользователя:

Пароль:

Пользователь: ▼

Пользователь: admin

Auvix Driver Pack

По умолчанию в системе имеется один администратор admin (пароль по умолчанию admin) и один пользователь со стандартными полномочиями user. В системе всегда должен быть хотя бы один администратор и один простой пользователь.

ПРИМЕЧАНИЕ: Полномочия простого пользователя ограничены вызовом панели управления, настройкой даты/времени и внешнего оформления интерфейса.

Войдите в комплекс с полномочиями администратора, чтобы иметь возможность редактирования пользователей. Пользователей можно создавать (выбирая в списке его полномочия), удалять и менять его пароль.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если необходимо сменить имя пользователя, создайте нового с нужным именем, а старого удалите.

Сменить текущего пользователя можно, нажав кнопку «**Выйти**» [1], комплекс предложит внутреннюю панель управления, откуда можно вызвать начальный диалог авторизации см. [разд. 3.2](#)).

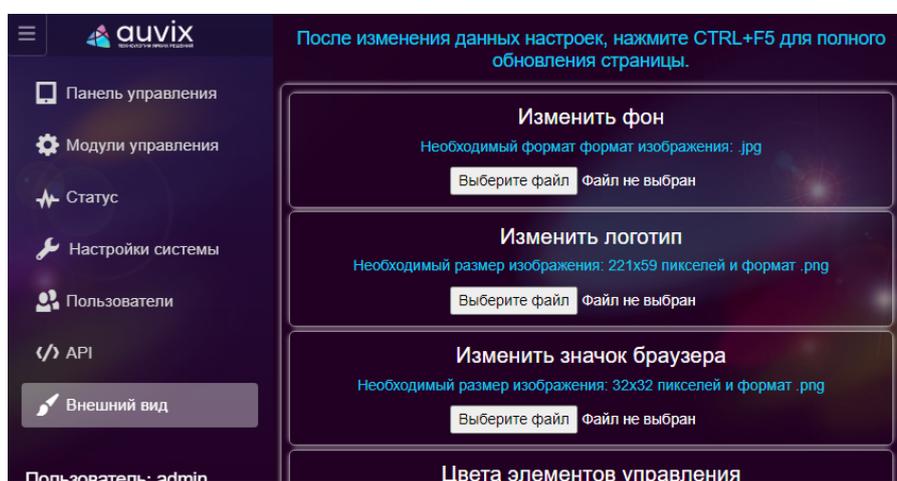
3.13 Меню «API»

Меню содержит кнопку получения заготовки проекта, дополнительные описания выбранных модулей и описание программного интерфейса для других модулей и для приложения iRidi. Правила работы с этим меню см. в [разд. 4](#) «Совместное использование Auvix Driver Pack и iRidi Studio».

3.14 Меню «Внешний вид»

Меню позволяет изменить оформление внутренней панели управления **Auvix Driver Pack** путём установки на ней фонового изображения, логотипа и иконки (значка). Соответствующей кнопкой «**Выберите файл**» выберите на локальном компьютере нужный графический файл, соблюдая обозначенные над кнопкой требования к его формату.

Дополнительно меню позволяет выбрать цветное и шрифтовое оформление кнопок и списков на панели управления.



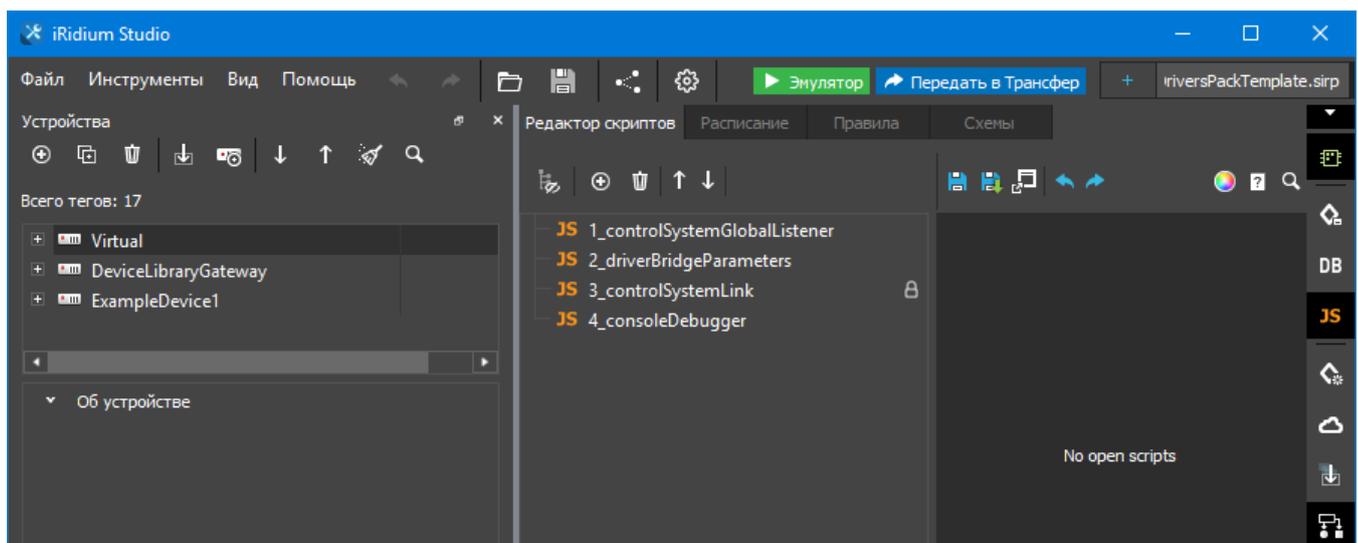
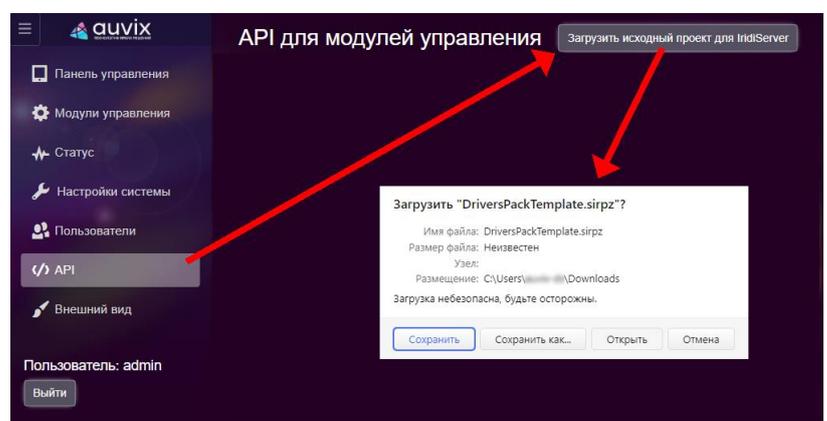
4 Совместное использование Auvix Driver Pack и iRidi Studio

Ниже описывается взаимодействие комплекса Auvix Driver Pack с ПО iRidi Studio версии не ниже 2.0.53.xxxx.

4.1 Создание проекта и добавление скриптов в iRidi Studio

Доступ к настроенным модулям комплекса Auvix Driver Pack из iRidi Studio выполняется с помощью специальных скриптов (добавляемых в серверный проект) и копированием методов из API комплекса с проект.

Проект-заготовка с уже добавленными необходимыми скриптами имеется в составе комплекса. Для его получения следует зайти в меню «API» и нажать кнопку «Загрузить исходный проект для iRidi Server». Будет предложено сохранить на локальный диск рабочего компьютера файл DriversPackTemplate.sirpz (можно изменить расположение и имя файла по потребности). Открыв такой файл в iRidi Studio, можно увидеть скрипты и заготовку драйвера для абстрактного устройства. Пример показан на скриншоте ниже.



ВНИМАНИЕ! Не удаляйте и не пытайтесь редактировать скрипт 3_controlSystemLink. Скрипты 1_, 2_, 4_ могут быть при необходимости отредактированы, также всегда можно добавить в проект нужное количество дополнительных скриптов.

Auvix Driver Pack

Примечания для программистов:

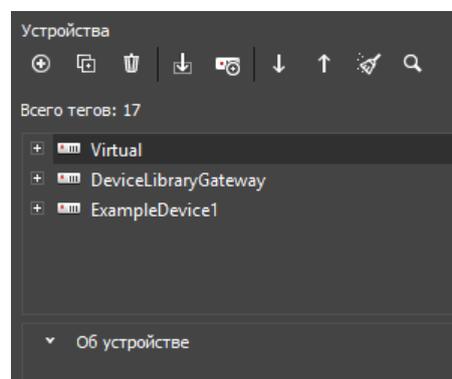
Скрипт `1_controlSystemGlobalListener`: реализует функцию глобального слушателя `IR.EVENT_GLOBAL_TAG_CHANGE`. При необходимости используйте тело функции `globalListener(name, value)` данного скрипта в качестве глобального слушателя (поскольку глобальный слушатель в проекте может быть только один).

Скрипт `4_consoleDebugger`: реализует функции журналирования событий в лог `iRidi Server`, обычно менять не нужно, кроме некоторых случаев необходимости углублённой отладки проекта.

4.2 Добавление драйвера для устройства или для логического модуля

ПРИМЕЧАНИЕ: Правила работы с ПО (включая работу с устройствами, командами и т.д.) `iRidi Studio` описаны в официальной документации от `iRidi`.

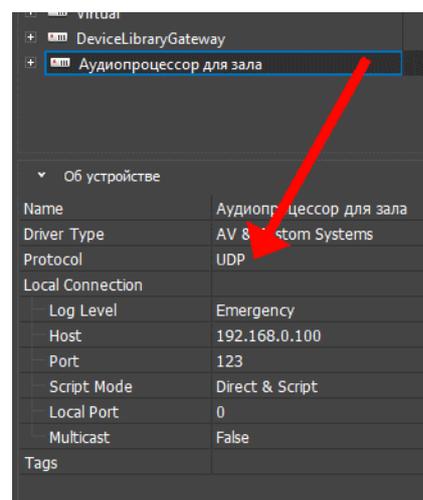
Под каждое управляемое устройство (см. [разд. 3.8](#)) или используемый в проекте логический модуль (см. [разд. 3.6](#)) рекомендуется создавать отдельный раздел в секции «Устройства», это позволяет лучше структурировать проект. В качестве примера в проекте созданы устройства `Virtual` (для команд логических модулей), `DeviceLibraryGateway` (для команд доступа через шлюзы управления и интерфейсы), `ExampleDevice1` (для команд какого-то управляемого устройства). Названия этих «устройств» условны, можно использовать любые подходящие имена и переименовывать старые. В примере далее мы переименовали (поле «Name») устройство `ExampleDevice1` в «Аудиопроцессор для зала».



ВНИМАНИЕ: При добавлении устройства в `iRidi Studio` (в контекстном меню «Добавить устройство») выбирайте тип «AV & Custom Systems».

Во вновь добавленном устройстве следует установить протокол обмена (поле «Protocol») в значение `UDP`. Прочие параметры не имеют значения.

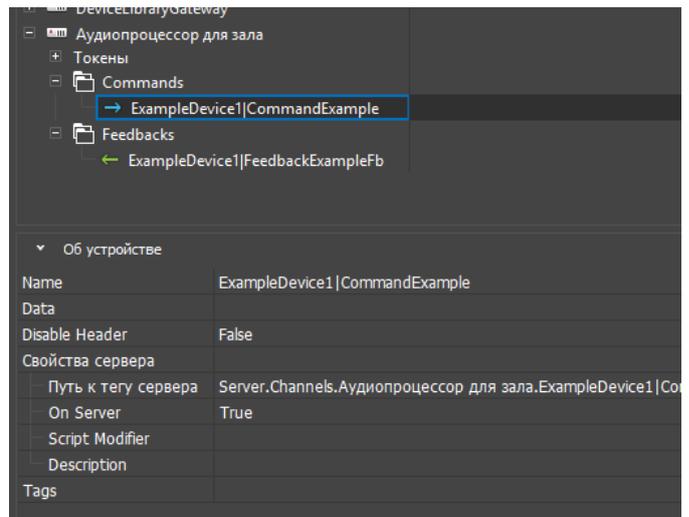
ВНИМАНИЕ: Для любого устройства, работающего с комплексом `Auvix Driver Pack`, необходимо устанавливать «Protocol» на `UDP`. Реальные параметры обмена с устройством (при их наличии) при этом настраиваются непосредственно в `Auvix Driver Pack` (см. [разд. 3.8](#)).



4.3 Добавление команд и обратной связи (состояний)

В устройстве-примере из данного проекта уже добавлена одна команда (Commands) и одно состояние оборудования (сигнал обратной связи, Feedbacks). Команд и состояний можно добавить любое количество.

Для того, чтобы придать команде (или состоянию/обратной связи) смысл, необходимо скопировать нужные данные с веб-страницы «API» комплекса Auvix Driver Pack.



ПРИМЕЧАНИЕ: Достаточно скопировать только те команды и состояния, которые реально будут использоваться в данном проекте.

1) На веб-странице «API» (см. [разд. 3.13](#)) выберите нужный модуль и нужную команду (Command) или ответ (Feedback). Обратите внимание на описание назначения выбранного элемента и тип и назначение данных. Любая команда или ответ имеют одно значение данных (необходимое для работы элемента, или по крайней мере дефолтное).

В примере ниже для модуля «DSP1» выбрана команда установки уровня громкости, для изменения громкости (в диапазоне от -72 до 12) нужно будет в проекте записать в эту команду число от -72 до 12.

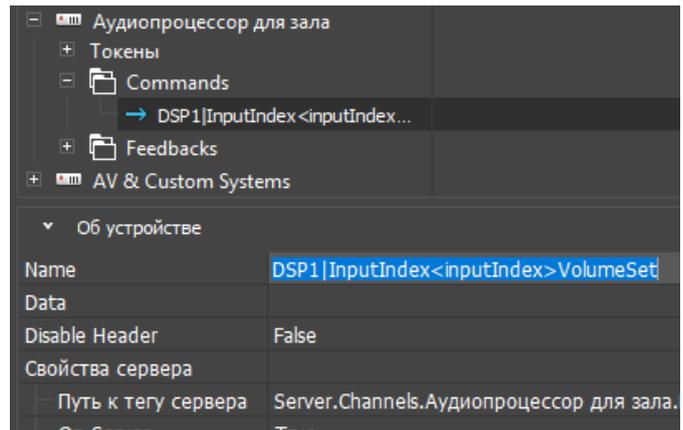
Нажмите кнопку  слева от элемента; нужная информация будет автоматически скопирована в буфер обмена компьютера.

Команда	Тип данных	Значение в данных	Описание
DSP1 InputIndex<inputIndex>VolumeSet	Число	от -72 до 12	Установить уровень громкости для входа <inputIndex> (0 - первый вход)
DSP1 InputIndex<inputIndex>MuteSet	Число	true/false	Установить вкл/выкл звук для входа <inputIndex> (0 - первый вход)
DSP1 InputIndex<inputIndex>MuteToggle	Число	true	Изменить значение вкл/выкл звук для входа <inputIndex> на противоположное (0 - первый вход). Значение в данных - всегда true
DSP1 InputIndex<inputIndex>VolumeIncrease	Число	true	Увеличить уровень громкости для входа <inputIndex> (0 - первый вход)

Auvix Driver Pack

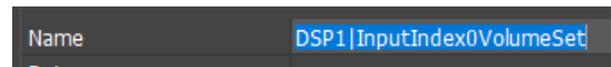
2) В ПО iRidi Studio создайте (при необходимости) нужный элемент (в списке Commands или Feedbacks) для выбранного драйвера. Щёлкните в поле «Name», удалите содержимое поля и вставьте данные из буфера обмена (например, нажав CTRL+V).

В данном примере выполнена вставка для команды (в списке Commands).

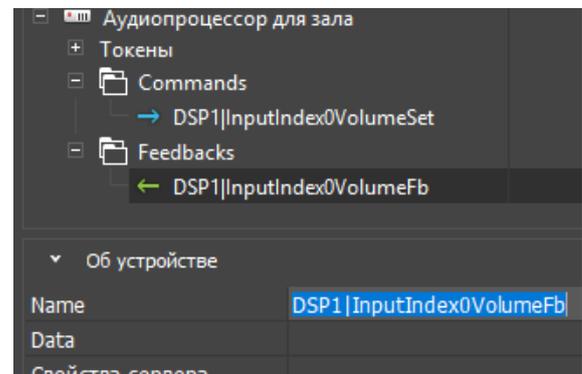


ВНИМАНИЕ! Некоторые команды, скопированные со страницы API, содержат параметры, которые требуют ручной правки. В данном примере команда из API «DSP1|InputIndex<inputIndex>VolumeSet» (в соответствии с описанием) требует занесения индекса входа, для чего конструкцию <inputIndex> (включая угловые скобки) необходимо заменить на соответствующий индекс.

Для первого входа результат будет выглядеть как «DSP1|InputIndex0VolumeSet», для второго «DSP1|InputIndex1VolumeSet» и т.д.



В качестве примера в раздел состояний Feedbacks также скопирована соответствующая команда из API, и индекс входа в ней исправлен на 0 («DSP1|InputIndex0VolumeFb»). В данную обратную связь будет записано текущее значение уровня громкости входа 0, полученное от устройства.



3) Повторите операцию для всех команд и состояний, которые нужны в данном проекте.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Подготовленные таким образом драйверы полностью готовы к работе в проекте.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: При использовании команд в проекте следует передавать им данные (в поле «Значение»), оговорённые в разделе «API» комплекса Auvix Driver Pack, как было указано выше.

ПРИМЕЧАНИЕ 3: Настройки драйвера (например, параметры связи) выполняются в Auvix Driver Pack, см. [разд. 3.8](#)).

5 Лицензионное соглашение

Данное лицензионное соглашение с конечным пользователем программного обеспечения («EULA») является соглашением между Вами («Лицензиатом») и ООО «АУВИКС», которое формулирует условия лицензии, выданной ООО «АУВИКС» Лицензиату, касающейся пользования программным обеспечением (ПО) (как определено ниже). Данное EULA предоставляет лицензию, позволяющую использовать ПО, и содержит информацию об условиях гарантии и правовых оговорках, предусматривающих отказ от исполнения гарантийных обязательств. Тщательно прочтите данное EULA перед использованием ПО. Начало использования данного ПО означает принятие Вами этой лицензии на использование ПО и согласие следовать условиям данного EULA. Если Вы не соглашаетесь с условиями EULA, пожалуйста, не используйте ПО.

ПО принадлежит ООО «АУВИКС» или его сторонним лицензиарам и является его интеллектуальной собственностью, защищено законами об авторском праве и международными соглашениями об авторском праве, а также другими законами и соглашениями об интеллектуальной собственности. ПО предоставляется Лицензиату на условиях лицензии исключительно для Разрешённого Использования (РИ, как определено ниже) и только в соответствии с положениями и условиями, сформулированными ниже.

Определённые положения данного EULA могут быть изменены по отдельному специальному соглашению с Лицензиатом, заключаемому ООО «АУВИКС» с момент передачи лицензии, и в этом случае должны читаться в редакции такого соглашения.

Термин «ПО» означает любой компонент программного обеспечения, предоставленный Вам ООО «АУВИКС», любым из его аффилированных юридических лиц или любым из его дистрибьюторов, торговых посредников или других уполномоченных представителей, и любые копии его, включая любые улучшения, производные работы, переводы, модификации, обновления, выпуски, версии, Компоненты от Сторонних Производителей или другие изменения в таких программах, Документации, файлах-примерах, дополнительных файлах, или других инструментах и утилитах, которые предоставляются в рамках данного EULA. В некоторых случаях ПО может состоять как из «клиентского» компонента («Клиентский компонент»), который загружен с веб-сайта и работает на Ваших компьютерах, сотовых телефонах или иных устройствах («клиентское устройство»), так и «серверного» компонента, который установлен на Ваших или иных серверах, и к которому клиентское устройство будет получать доступ через Интернет или по внутренней сети («Серверный компонент»). Любая ссылка на установку ПО в данном EULA и любая лицензия, связанная с такой установкой, относится к Клиентскому компоненту и к Серверному компоненту. Термин «Документация» означает любые инструкции или другие материалы (включая онлайн-документацию), предоставленные вместе с ПО или присутствующие на любом доступном Вам веб-сайте. Термин «Сторонние Компоненты» означает компоненты ПО, доступные в форме исполняемой версии или объектного кода, предоставленного сторонними поставщиками ООО «АУВИКС» для включения в качестве встроенного компонента кода Программного объекта или же в форме утилит.

Лицензия

Предоставление лицензии

Согласно положениям данного документа, ООО «АУВИКС» предоставляет Лицензиату неисключительную, непередаваемую, не ограниченную во времени (кроме события прекращения данного EULA) лицензию на ПО только для Разрешённого Использования согласно инструкциям в Документации и в строгом соответствии с данным EULA.

Лицензионный сбор

Лицензия вступает в силу после своевременной оплаты согласованных лицензионных сборов («Лицензионный сбор»), если они предусмотрены ООО «АУВИКС» для данного ПО. Если по какой-либо причине оплата Лицензионного сбора окажется недействительной, действие лицензии будет немедленно прекращено, и Лицензиат будет лишён права использовать ПО.

Разрешённое использование

В соответствии с настоящим документом Лицензиату разрешается использовать все возможности ПО в соответствии с содержащимися в документе условиями и положениями, а также ограничениями относительно количества установок, количества обслуживаемых комнат или залов или другими согласованными ограничениями. ПО может предоставляться с внутренним или внешним управлением, предотвращающим использование ПО вне согласованных ограничений. Лицензиат не может:

- Использовать ПО для коммерческого разделения по времени, предлагать его на условиях коммерческой аренды или для обработки данных любого человека, не входящего в список пользователей, определённый во время процесса регистрации, если такой процесс предусмотрен ООО «АУВИКС»;
- Производить собственные версии, продукты и ответвления на основе ПО;
- Использовать Сторонние Компоненты, включённые в программное обеспечение, в качестве отдельного, автономного продукта.

Модификация

Только ООО «АУВИКС» может изменять, поддерживать, улучшать или иным способом модифицировать ПО.

Обратная разработка

Лицензиат не станет ни производить, ни разрешать посредством своих прямых усилий или с использованием третьей стороны дизассемблирование, декомпиляцию или обратную разработку ПО. Лицензиат не будет совершать собственных попыток или позволять другим сторонам совершать попытки создания с помощью обратной компиляции или дизассемблирования, или как-либо иначе, любой части исходного кода ПО при помощи объектного кода или другой информации, ставшей доступной для Лицензиата. Лицензиат не предпримет попытки получить доступ к объектному коду или исходному коду ПО.

Существенные условия и оговорки

Лицензиат, в частности, соглашается, что, не влияя на существенность любого иного положения данного EULA, каждое из положений и условий этого раздела существенно, и отказ Лицензиата соответствовать этим положениям и условиям составит достаточную причину для ООО «АУВИКС», чтобы немедленно прекратить действие данного EULA.

Право собственности на данные и конфиденциальность

Сбор данных

Лицензиат соглашается с тем, что ПО может включать функцию (прямо оговорённую и декларированную ООО «АУВИКС» для ПО), которая осуществляет сбор определённых данных, являющихся результатом использования ПО, включая информацию о типах и местах использования, степени использования Лицензиатом его средств и оборудования, использует шаблоны и прочие данные,

Auvix Driver Pack

получаемые вследствие использования или работы ПО, средств и оборудования Лицензиата («Данные»). Эта функция будет передавать Данные ООО «АУВИКС» или позволит ООО «АУВИКС» осуществить их сбор.

Права ООО «АУВИКС» на владение данными

Данные будут находиться в исключительной собственности ООО «АУВИКС». ООО «АУВИКС» может использовать Данные для любой цели, публиковать их и делать их доступными для сторонних исследователей, контролирующих органов или других организаций. ООО «АУВИКС» не будет обязан осуществлять никаких платежей любого вида Лицензиату, касающихся такого использования или публикаций.

Неразглашение идентифицирующей информации

ООО «АУВИКС» не будет раскрывать третьим сторонам Данные, содержащие идентифицирующую информацию, которая могла бы ассоциировать Лицензиата с Данными или идентифицировать средства или оборудование как принадлежащие Лицензиату, если только Лицензиат не соглашается на это в письменной форме, или если ООО «АУВИКС» не будет обязан сделать это согласно закону или постановлению суда. ООО «АУВИКС» может также раскрыть Данные, которые содержат идентифицирующую информацию третьим сторонам при следующих обстоятельствах:

- В случае спора, разногласия или любых юридических или квазипроцессуальных действий между Лицензиатом и ООО «АУВИКС»;
- Если ООО «АУВИКС» полагает, что раскрытие может предотвратить ущерб Лицензиату или его собственности или любой третьей стороне и её собственности;

В случае если все или некоторые виды деятельности ООО «АУВИКС» будут переданы другому юридическому или физическому лицу («Иное лицо»), или в отношении ООО «АУВИКС» будет проводиться юридическая экспертиза в предвидении возможной передачи, ООО «АУВИКС» получит разрешение на предоставление всей имеющейся в его распоряжении информации иному лицу, к которому перейдет деятельность ООО «АУВИКС», или которое будет производить юридическую экспертизу, при условии, что иное лицо принимает на себя содержащиеся здесь условия конфиденциальности.

Вышеупомянутое резервирование прав со стороны ООО «АУВИКС» не наложит на ООО «АУВИКС» обязательства сообщить или предоставить информацию любой стороне, и ни у кого не возникнет требования или иска против ООО «АУВИКС», вытекающих из передачи или предоставления, а также непердачи или непредоставления вышеупомянутой информации.

Права собственности на ПО

Владение ПО

ПО находится в собственности ООО «АУВИКС». Все применимые права на патенты, авторские права, торговые марки, коммерческие тайны, моральные права и любые другие права интеллектуальной собственности в отношении ПО находятся в исключительной собственности ООО «АУВИКС». Лицензиат подтверждает, что лицензия, предоставленная в рамках данного EULA: (i) не предоставляет Лицензиату прав собственности на ПО, а также (ii) предоставляет Лицензиату только право на ограниченное использование согласно положениям и условиям данного EULA. Все права, не предоставленные однозначно Лицензиату, зарезервированы и сохранены для ООО «АУВИКС».

Товарные знаки

Лицензиат не получает никаких прав ни в каком виде к любым торговым маркам, товарным знакам, логотипам или другим маркировкам ООО «АУВИКС». Ни при каких условиях Лицензиат не будет удалять логотипы, торговые марки, символы авторского права или патента, а также любые иные собственные маркировки или информацию о праве собственности ООО «АУВИКС» или третьей стороны, помещённые внутрь ПО, поверх или содержащиеся внутри упаковки с ПО или автоматически выводимые ПО.

Компоненты ПО третьих сторон

ПО может включать в себя определенное ПО или компоненты ПО, которые могли быть разработаны третьими сторонами, и авторское право на которые может принадлежать третьим сторонам («Компоненты ПО Третьих Сторон»), и которые могли бы быть сделаны публично-доступными согласно определенным положениям и условиям (Лицензии Третьих Сторон).

Таким образом, данное EULA будет применяться к Компонентам ПО Третьих Сторон только в той степени, которая разрешена соответствующими Лицензиями Третьих Сторон. В случае любого конфликта или противоречия между данным EULA и условиями Лицензии, Лицензии Третьей Стороны будут преобладать над условиями данного EULA в отношении соответствующего Компонента ПО Третьей Стороны.

Использование ПО

Использование согласно документации

Лицензиат подтверждает, что ПО должно использоваться исключительно так, как это разрешено в рамках данного EULA и согласно инструкциям в Документации. Любая попытка использовать ПО другими способами может привести к плохим результатам или побочным эффектам.

Минимальные требования

Системные требования, детализирующие минимальные требования к программному и аппаратному обеспечению для надлежащей установки и использования ПО, содержатся в Документации. Лицензиат гарантирует, что минимальные требования к программному и аппаратному обеспечению выполнены.

Отсутствие гарантий

Отсутствие непрерывной или безошибочной работы

ООО «АУВИКС» не гарантирует, что работа ПО будет непрерывна или безошибочна. Лицензиат настоящим безоговорочно отказывается от удовлетворения любого требования о возмещении ущерба из-за использования ПО или из-за любого дефекта или неправильной работы, связанных с использованием ПО, включая убытки, связанные со следующими обстоятельствами:

- Ограниченная функциональность или нефункциональность ПО;
- Несовместимость с ПО Лицензиата или системами аппаратного обеспечения или принтерами/печатающими устройствами;

- Несоответствие любым потребностям Лицензиата, операционным требованиям или определенным способам использования;
- Потеря данных или коммерческой выгоды из-за отказа ПО или конфликтов на аппаратном или программном уровне или недостатков документации, обеспеченной ООО «АУВИКС»;
- Любые публичные или приватные заявления, абстрактные, справедливые или ложные, касающиеся ПО или ООО «АУВИКС».

Отказ от гарантии

ПО И ДОКУМЕНТАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНЫ В ТОМ ВИДЕ КАК ОНИ ЕСТЬ.

ООО «АУВИКС» не даёт никаких обещаний, не делает никаких заявлений и безоговорочно отказывается в максимальной степени, разрешённой законом, от любых гарантий на ПО, независимо от того, являются ли они прямыми, косвенными, предусмотренными законом или какими-либо иными. Все гарантии товарного качества, пригодности для определенной цели или ненарушения сторонних прав явно исключены в полном объеме, разрешённом действующим законодательством.

ООО «АУВИКС» не будет нести никакой ответственности за предсказуемые, фактические, косвенные, штрафные или непреднамеренные убытки, включая (но не ограничиваясь этим) потерю дохода или прибыли, или коммерческие потери, или потерю данных, или вред, причинённый другому программному обеспечению или другим компьютерам, или отказ или простой компьютера, независимо от причин возникновения любого требования, даже если ООО «АУВИКС» был проинформирован о возможности таких убытков.

Не ограничивая универсальность сказанного выше, ООО «АУВИКС» не будет нести ответственность ни за какие убытки, явившиеся результатом следующего:

- Неправильного использования или злоупотребления ПО;
- Обслуживания или модификации ПО, произведёнными какой-либо иной стороной помимо ООО «АУВИКС»;
- Установки, внедрения и эксплуатации ПО иным образом, нежели это предусмотрено всем инструкциями, содержащимися в Документации;
- Неспособности Лицензиата правильно установить все доступные обновления ПО, а также обновления, рекомендованные ООО «АУВИКС» в отношении Сторонних Компонентов или стороннего программного обеспечения (включая программное обеспечение операционной системы), которая существенно влияет на работу ПО;
- Неспособности Лицензиата правильно обслуживать всё связанное оборудование, программное обеспечение и условия окружающей среды в соответствии с применимыми спецификациями.

Лицензиат подтверждает, что лицензиары ООО «АУВИКС» в части Сторонних Компонент не дают никаких гарантий Лицензиату в рамках данного EULA.

Прекращение действия EULA

Данное EULA и лицензия, предоставленная в соответствии с данным документом, вступят в действие после принятия Лицензиатом данного EULA и будут оставаться в силе до их прекращения любой из сторон в соответствии с условиями, содержащимися в этом документе.

Прекращение со стороны ООО «АУВИКС»

ООО «АУВИКС» будет иметь право прекратить действие данного EULA и лицензии, выданной в соответствии с данным документом, непосредственно после отказа Лицензиата соответствовать любому из существенных условий и положений данного EULA;

Немедленное прекращение

Без причинения ущерба любым другим правам или средствам правовой защиты, доступным по настоящему документу или в соответствии с любым действующим законом или соглашением, действие лицензии будет автоматически прекращено, если Лицензиат передаст владение какой-либо копией, модифицированной копией или частью ПО какой-либо другой стороне, или если Лицензиат допустит использование ПО, отличное от Разрешённого Использования.

Прекращение по причине нарушений прав интеллектуальной собственности

Дополнительно к сказанному выше, в случае если ООО «АУВИКС» реализует своё право прекратить действие данного EULA в соответствии с разделами «Лицензия» и «Права собственности на ПО», содержащимися выше, ООО «АУВИКС» будет также иметь право незамедлительно принять меры для предотвращения дальнейшего использования ПО и Документации.

Прочие условия

Полнота соглашения; изменения соглашения; отказ от прав

Данное EULA устанавливает полное и целостное понимание и согласие между сторонами относительно вопросов, составляющих содержание настоящего документа, отменяет и замещает предшествующую практику деловых переговоров, предложения и согласования между ООО «АУВИКС» и Лицензиатом, и никакие представления, сообщения, переговоры или заявления, не выраженные в данном документе, не будут являться обязывающими для ООО «АУВИКС». Любое положение данного EULA может быть изменено, и соблюдение любого положения настоящего документа может быть отклонено (с применением в будущем или с обратной силой, во всех или конкретных случаях) только при письменном согласии сторон по данному EULA.

Задержки или бездействие

Никакая задержка или бездействие в осуществлении любого права, полномочия или правовой защиты, накопленные в отношении ООО «АУВИКС» после любого нарушения или невыполнения обязательств по данному EULA, не будут признаны отказом от другого нарушения или невыполнения, произошедшего до этого момента или после него.

Автономность положений

Если какое-либо положение данного EULA будет признано судом компетентной юрисдикции лишённым юридической силы в соответствии с действующим законодательством, то такое положение будет исключено из данного EULA, и оставшаяся часть данного EULA будет интерпретироваться так, как будто такое положение было исключено, и оставаться обладающим юридической силой в соответствии со своими условиями, при том, однако, условии, что в таком случае данное EULA будет интерпретироваться в максимальной степени, соответствующей и не противоречащей действующему законодательству, таким образом, чтобы осуществить цели и содержание исключённого судом компетентной юрисдикции положения.

Правопреемники; переуступка прав

Условия и положения данного EULA будут являться обязывающими и идти на пользу сторонам данного EULA и их соответствующим наследователям, правопреемникам и законным представителям, за исключением тех случаев, когда Лицензиат не назначит правопреемников и суб-лицензиатов, или как-либо иначе не передаст ПО, любые права, обязанности или обязательства по данному EULA любому физическому или юридическому лицу за исключением случаев, явно разрешённых настоящим документом. Лицензиат, который является опекуном несовершеннолетних пользователей, и который получает лицензию в целях использования таковым несовершеннолетним пользователем, может позволить такое использование несовершеннолетним пользователем в соответствии с положениями данного EULA.

Регулирующее законодательство

Данное EULA будет толковаться и регулироваться для любых целей материально-правовыми нормами Российской Федерации безотносительно к принципу правовых коллизий. Любые конвенции, касающиеся международной продажи товаров или подобные им, включая, без ограничения, Конвенцию ООН о Контрактах для Международной Продажи Товаров, не будут применяться к данному EULA.

Юрисдикция

Суды Российской Федерации будут обладать единственной и исключительной юрисдикцией по любому спору между сторонами к настоящему документу и любому иску Лицензиата к сотрудникам, бывшим сотрудникам, чиновникам, агентам или аффилированным лицам. Лицензиат настоящим безоговорочно подчиняется юрисдикции вышеуказанного места рассмотрения споров. Несмотря на вышеупомянутое, и не нарушая вытекающего из него, ООО «АУВИКС» может инициировать процессуальные действия против Лицензиата в любом ином суде компетентной юрисдикции.

6 Гарантийные обязательства

Компания ООО «АУВИКС» гарантирует наличие данного программного обеспечения (ПО) на оговорённых далее условиях.

На что распространяется гарантия

Гарантия распространяется только на ПО, предустановленное на аппаратное изделие (далее «изделие»), оговорённое в разд. 2 данного руководства.

Гарантия покрывает случаи частичного или полного прекращения работы ПО в составе изделия. Гарантийные обязательства ООО «Аувикс» полностью ограничиваются требованиями лицензионного соглашения на ПО, см. разд. 5 данного руководства.

Данная гарантия является частью общей гарантии на изделие и подлежит реализации на условиях гарантийного обслуживания изделия. Гарантийный срок обслуживания ПО равен и исчисляется так же, как и гарантийный срок на изделие. Подробнее см. раздел «Гарантийное обслуживание» в эксплуатационной документации на изделие.

На что гарантия не распространяется

Любые требования, пожелания, случаи и прочие условия, касающиеся данного ПО, выходящие за пределы лицензионного соглашения на ПО (см. разд. 5 данного руководства), ни при каких условиях не покрываются настоящими гарантийными обязательствами.

Как получить гарантийное обслуживание

Правила получения гарантийного обслуживания полностью совпадают с таковыми для изделия. Подробнее см. раздел «Гарантийное обслуживание» в эксплуатационной документации на изделие.