



ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ АУДИОЗАПИСИ АУРА

«Быстрый старт по установке и настройке системы»

РАЗРАБОТЧИК:

ООО «Анлим-Софт»



Оглавление

1.	Используемые термины и сокращения.....	3
2.	Общее описание ПК Аура	3
3.	Установка серверной части на Windows.....	6
	Шаг 1. Распаковка архива с дистрибутивом Ауры	6
	Шаг 2. Установка СУБД	6
	Шаг 3. Установка службы Ауры на сервере.	9
	Шаг 4. Добавление лицензии.....	13
	Шаг 5. Настройка конфигурационного файла aura.ini.	14
	Шаг 6. Настройка портов.	16
	Шаг 7. Проверка работы Ауры на сервере.....	19
4.	Установка и настройка клиентской части на Windows.....	22
	Шаг 1. Настройка микрофона.....	22
	Шаг 2. Установка Ауры на клиентском АРМ.	23
	Шаг 3. Добавление Ауры в исключения антивируса	29
5.	Установка серверной части на CentOS.....	30
	Шаг 1. Запуск установочного скрипта Ауры.	30
	Шаг 2. Добавление лицензии.....	31
	Шаг 3. Проверка работы Ауры на сервере.....	32
	Шаг 4. Устранение возможных проблем при установке Ауры.	33



1. Используемые термины и сокращения

АРМ (автоматизированное рабочее место) – компьютер оператора с установленной Аурой и микрофоном.

ЗУ (записывающее устройство) – компьютер или диктофон, с которого ведется аудиозапись.

Источник звука – компьютер или диктофон, с которого ведется аудиозапись.

Оператор – пользователь Ауры, работающий с клиентами предприятия.

ПК (программный комплекс) – программный комплекс Аура.

Подчиненный сервер – промежуточный сервер между АРМ филиала и центральным сервером.

Регистратор – серверная часть Ауры. На сервер поступают аудиофайлы с АРМ операторов.

Слушатель – клиентская часть Ауры. Компьютер, на котором ведется аудиозапись.

2. Общее описание ПК Аура

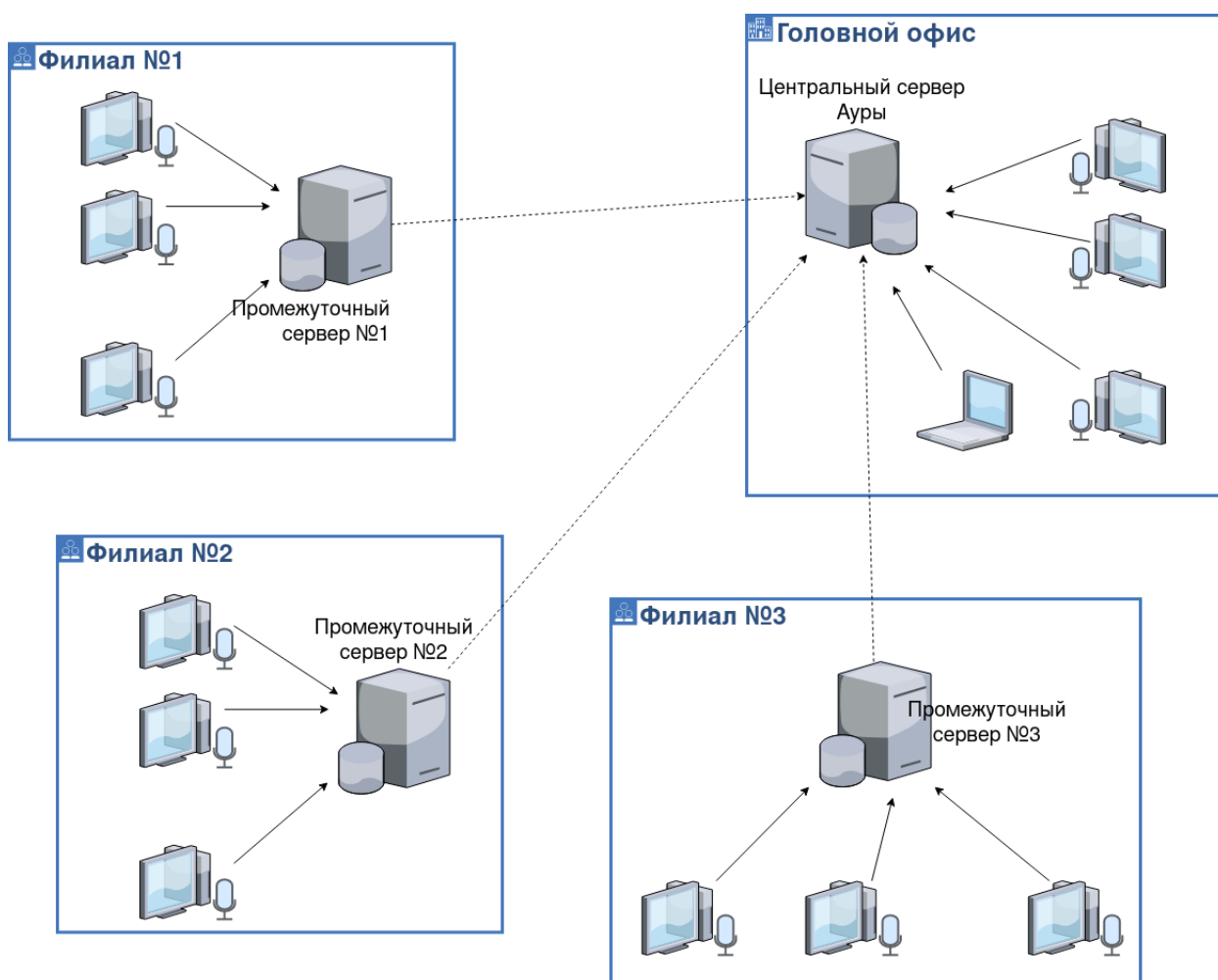
Программный комплекс (далее ПК) Аура предназначен для аудиофиксации разговора сотрудника предприятия с посетителем, передачи и архивации полученной информации на сервере. Сохраненная аудиозапись используется для разрешения конфликтов или разбора жалоб от клиентов. Таким образом, внедрение Ауры на предприятии повышает качество обслуживания клиентов.

Аура через веб-интерфейс позволяет не только быстро найти и скачать нужную аудиозапись, но также контролировать состояние всех подключенных записывающих устройств, получать информацию о состоянии системы, формировать статистику по операторам и источникам звука, редактировать справочники и административные настройки.

Архитектурно Аура реализована как клиент-серверная система с тонким клиентом. На клиентском АРМ устанавливается микрофон и служба Ауры, которая записывает звук и непрерывно передает его на сервер. Сервер принимает звук и сохраняет его в БД. Кроме СУБД на сервере функционирует веб-сервис, позволяющий через браузер работать с интерфейсом Ауры. Благодаря такой организации оператор может подключиться к интерфейсу сервера Ауры с любой АРМ из корпоративной сети для поиска и скачивания нужной аудиозаписи.

Звук на клиенте пишется постоянно (время работы Ауры на АРМ можно настроить) и передается непрерывно на сервер в виде небольших аудио-фреймов. Если связь с сервером обрывается, Аура записывает звук в кэш на АРМ и при возобновлении связи пересылает весь сохраненный звук на сервер.

Для предприятий, у которых офисы или филиалы территориально отдалены друг от друга, предусмотрен вариант трехзвенной архитектуры Ауры. В таких случаях в каждом филиале вводится свой промежуточный (подчиненный) сервер, который собирает звук со всех АРМ своего филиала и синхронизовано передает весь звук на центральный сервер. Таким образом, обеспечивается централизованное хранение аудиозаписей по всему предприятию с распределенной нагрузкой на сервера.



Установка ПК Ауры на предприятии предусматривает следующие этапы:

- 1) Установка и настройка сервера.
- 2) Настройка микрофонов на клиентских компьютерах.
- 3) Установка Ауры на клиентских компьютерах.

На сервере устанавливаются служба Аура и СУБД. На клиентском АРМ устанавливается служба Аура. Установка Ауры на сервере и клиенте происходит с одного и того же дистрибутива. Разница между клиентской и серверной частью заключается в



разнице настроек конфигурационного файла Ауры. Для клиента – в конфигурации включается модуль Слушатель (т.е. включается ведение аудиозаписи). Для сервера – включается модуль Регистратор, Веб-сервер, модули Протоколирования и Оповещения о событиях, настраивается строка подключения к БД. Для промежуточного (филиального) сервера включаются все модули, необходимые для работы сервера, настраивается строка подключения к филиальной БД, и дополнительно включаются модули Подчиненного сервера и Синхронизации.

Данное руководство описывает установку серверной части Ауры (на [Windows](#) и [CentOs](#)) и клиентской (на [Windows](#)).

Установка серверной части состоит из следующих этапов:

- 1) Получение архива с дистрибутивом Ауры.
- 2) Автоматическая установка СУБД Postgres.
- 3) Установка службы Аура.
- 4) Добавление лицензии для сервера.
- 5) Настройка конфигурации сервера.
- 6) Настройка портов.

Установка клиентской части состоит из этапов:

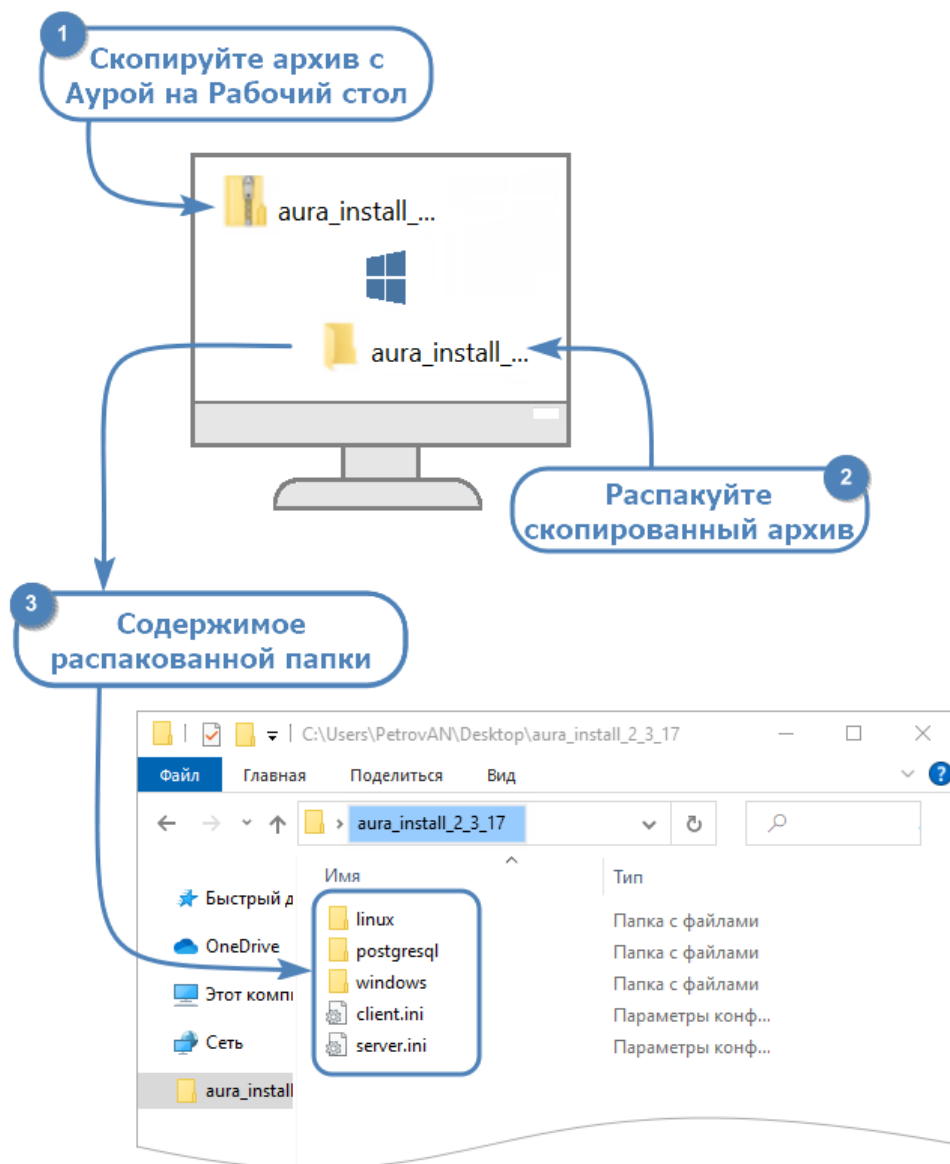
- 1) Подключение и настройка микрофона на АРМ.
- 2) Установка службы Аура.
- 3) Доп. настройки.

3. Установка серверной части на Windows

Для установки системы потребуется уч.запись с правами администратора.

Шаг 1. Распаковка архива с дистрибутивом Ауры

Скопируйте архив с установщиком Ауры на Рабочий стол (или в другое удобное для вас место) и распакуйте его.

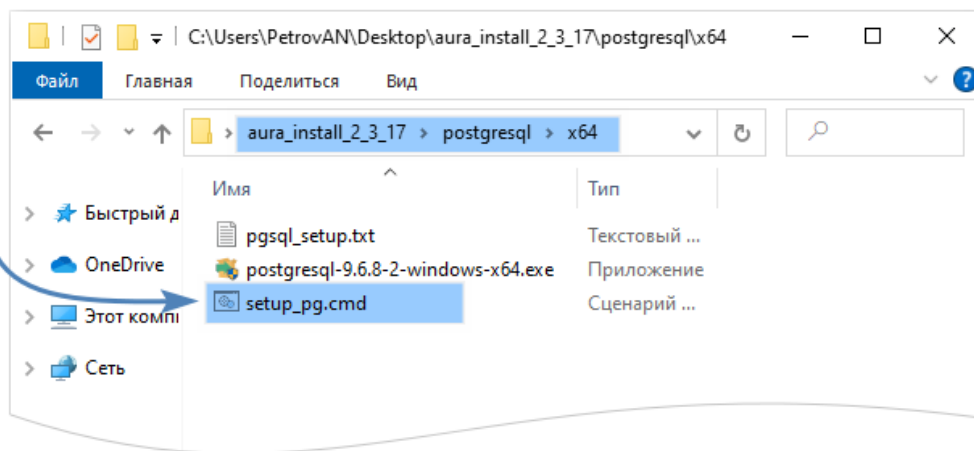


Шаг 2. Установка СУБД

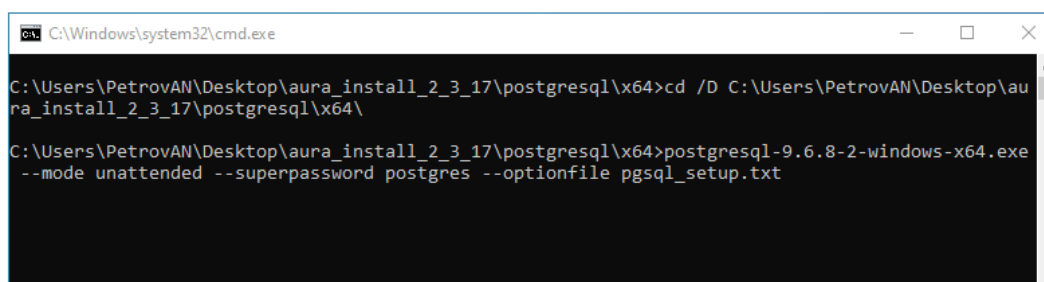
Запустите файл «setup_pg.cmd» из распакованной папки
\\aura_install_2_3_17\postgresql\x64



Запустите **setup_pg.cmd**
для установки СУБД



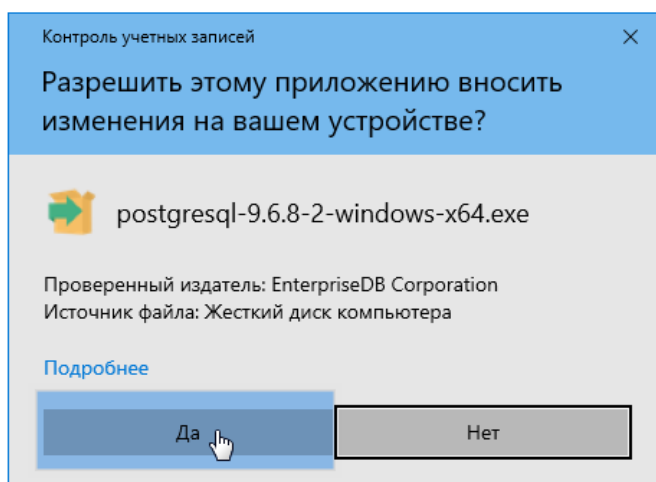
Откроется командное окно – не закрывайте его до конца установки



Далее Windows запросит разрешение на установку СУБД.

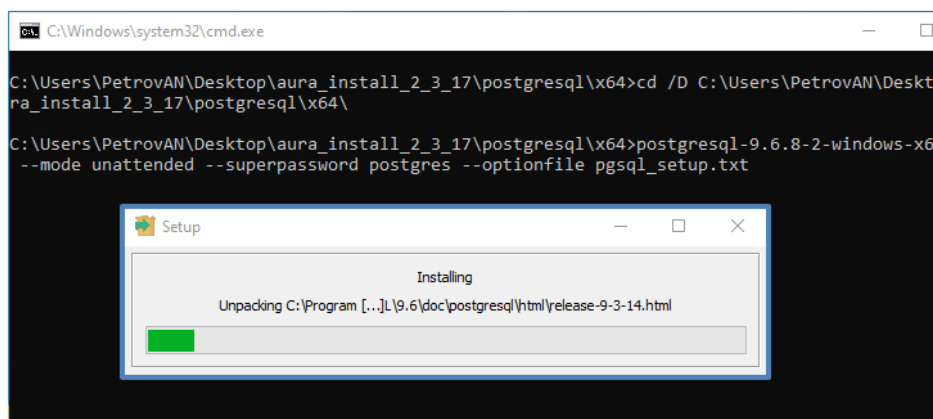
Чтобы разрешить установку, нажмите «Да» (при необходимости введите логин и пароль от уч.записи с правами Администратора):

Нажмите "Да", чтобы
начать установку СУБД



Установка postgresql проходит в автоматическом режиме (с настройкой параметров по умолчанию¹) и занимает некоторое время:

Процесс установки PostgreSQL

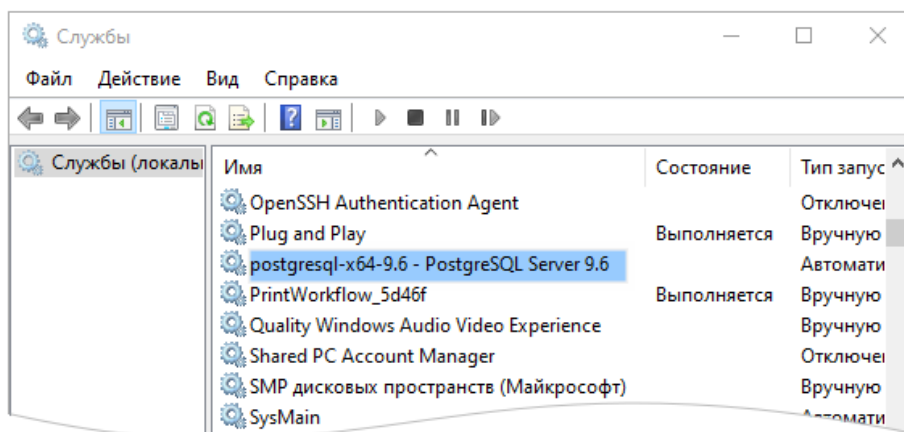


После завершения установки командное окно закрывается.

Результатом успешной инсталляции СУБД являются:

- 1) установленные компоненты СУБД (см. в меню «Пуск -> PostgreSQL 9.6»);
- 2) пустая база данных Aura с параметрами подключения: localhost:5432, пользователь – postgres, пароль – postgres;
- 3) postgresql добавлена в список служб Windows («Службы» можно открыть через «Пуск -> Средства администрирования Windows -> Службы»):

PostgreSQL в списке служб Windows

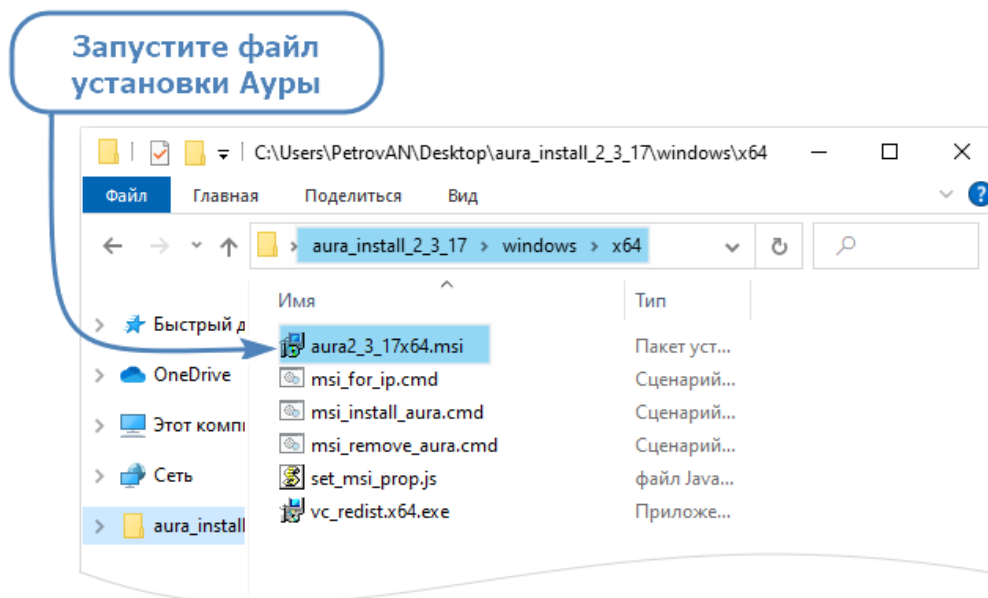


¹ Параметры по умолчанию: host: localhost, port: 5432, user: postgres, password: postgres,

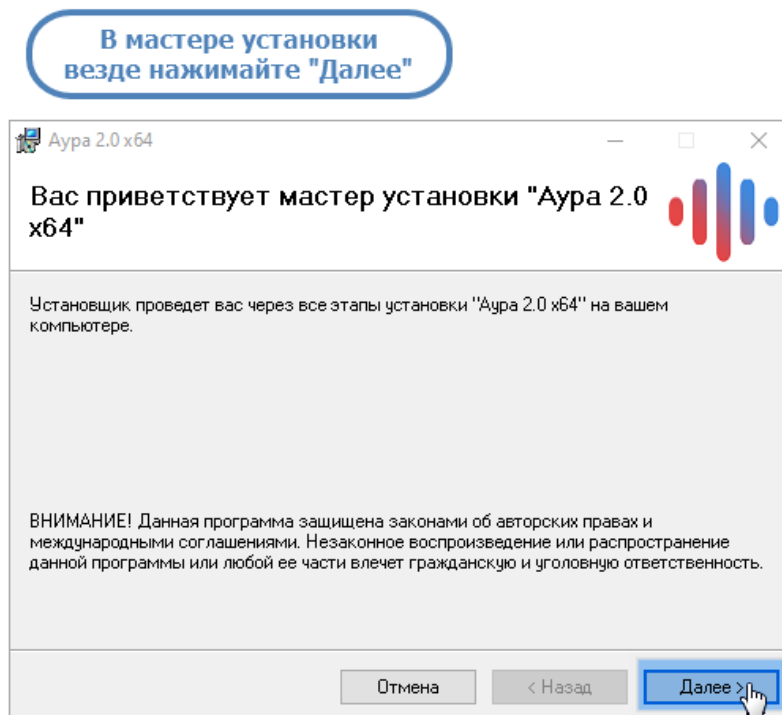
Шаг 3. Установка службы Аура на сервере.

Для 64-разрядной версии Ауры запустите файл **auraXXXx64.msi** (где XXX-номер версии ПК Аура, 64 – разрядность системы) из папки **aura_install_2_3_17\windows\x64**.

Чтобы установить 32-разрядную версию Ауры – запустите файл **auraXXXx32.msi** из папки **\aura_install_2_3_17\windows\x32**.

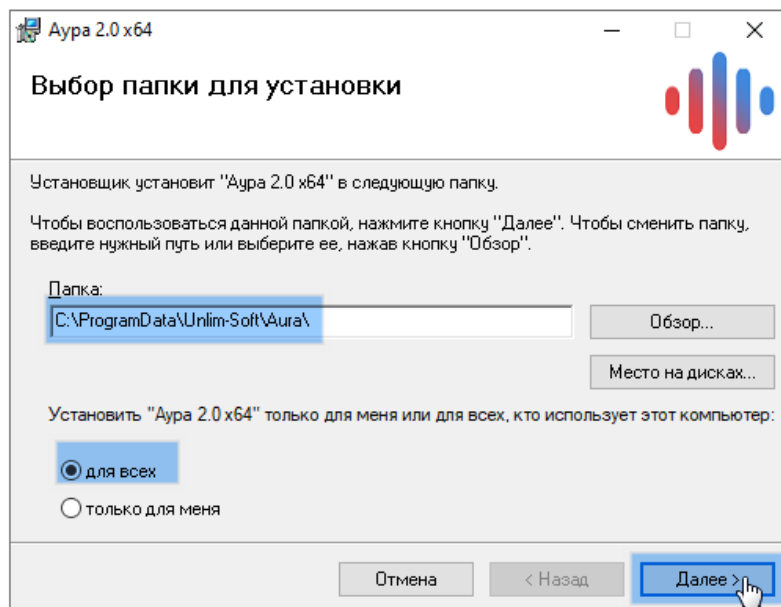


Откроется мастер установки Ауры. Для сервера везде нажимайте «Далее», оставляя параметры установки без изменений.

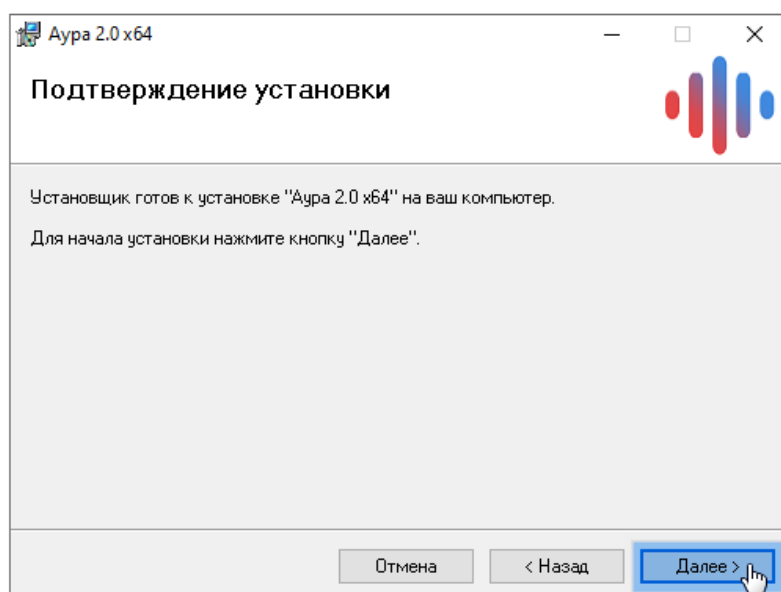


Аура по умолчанию устанавливается в папку «C:\ProgramData\Unlim-Soft\Aura»:

Параметры установки
оставьте по умолчанию



Нажмите «Далее», чтобы продолжить установку:



Адрес сервера оставьте без изменений. Порт также не меняйте (если на клиентских АРМ стоит Vipnet, то, возможно, 5000 порт занят этой службой. Тогда для Ауры используйте любой незанятый порт, например, 5001):

Настройки сервера также
оставьте без изменений

Аура 2.0 x64

Выбор сервера

Укажите имя сервера (или его IP-адрес) и порт.

Адрес сервера:
127.0.0.1

Порт сервера:
5000

Отмена < Назад Далее >

Для запуска службы Ауры и добавления ее в автозагрузку должны быть установлены все чекбоксы:

Убедитесь, что все чекбоксы
установлены

Аура 2.0 x64

Параметры службы Аура x64

Выберите параметры установки службы Аура

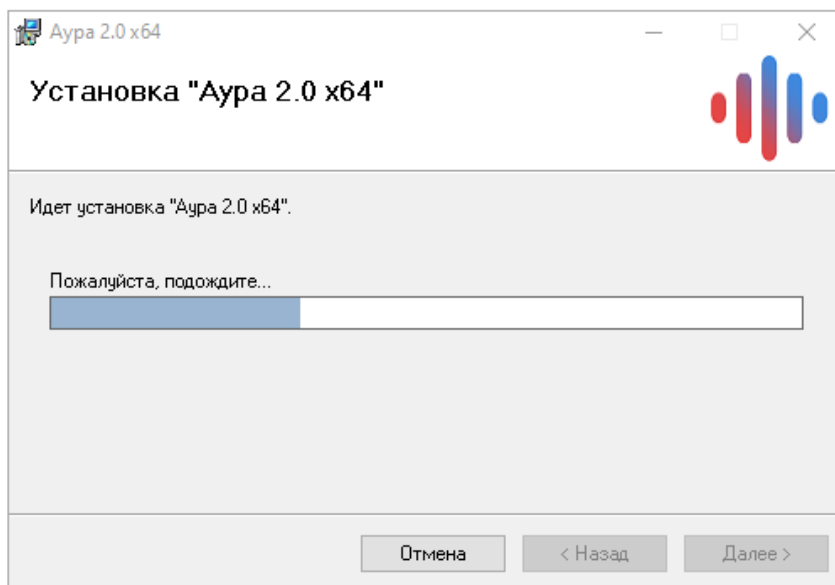
☒ Установить службу

☒ Запустить службу

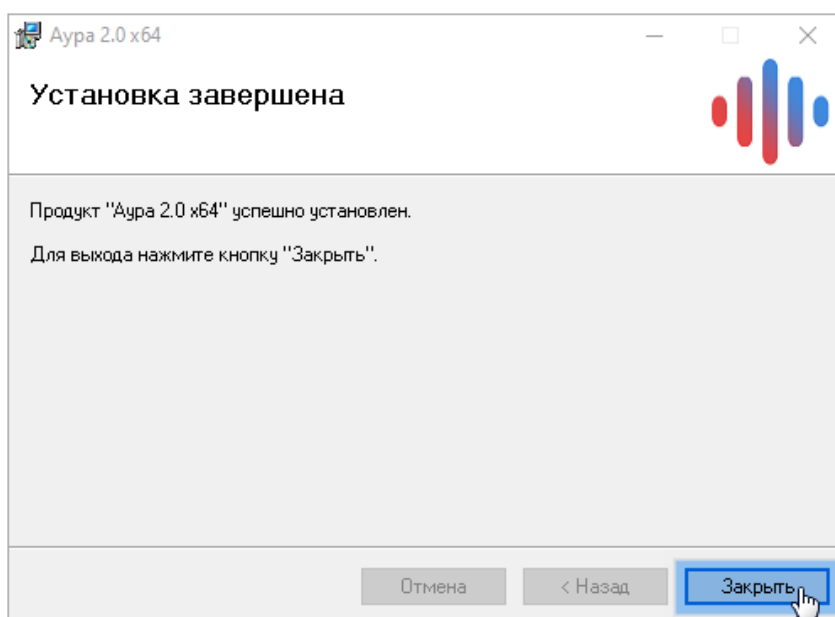
☒ Автоматический запуск службы

Отмена < Назад Далее >

Далее начнется установка Ауры (возможно, потребуется ввести логин и пароль от учетной записи Администратора).



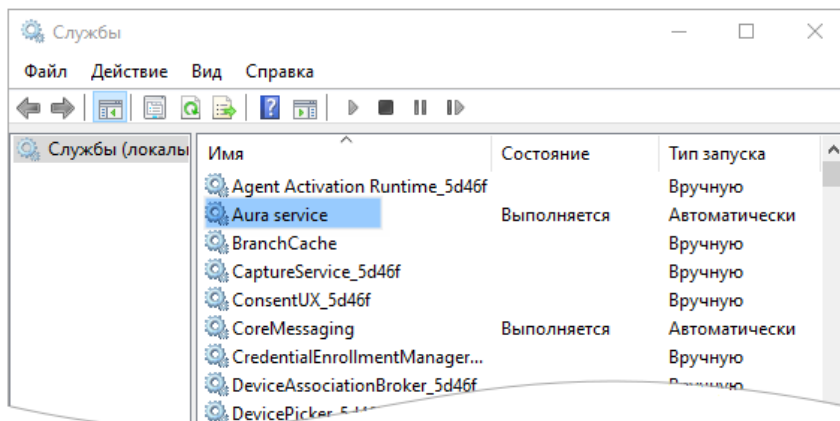
После завершения установки нажмите на кнопку «Заккрыть»:



Результатом успешной установки является:

- 1) Аура добавлена в список программ Windows;
- 2) появилась папка **C:\ProgramData\Unlim-Soft\Aura** (папка «Program Data» - скрытая, поэтому нужно включить просмотр скрытых файлов и папок)
- 3) Аура добавлена в список локальных служб Windows («Службы» можно открыть через «Пуск -> Средства администрирования Windows -> Службы»):

Аура в списке служб Windows



Шаг 4. Добавление лицензии на сервер.

Для работы ПК Аура необходимо наличие действующей лицензии, дающей право на ее эксплуатацию (использование) с соблюдением определённых лицензией ограничений. При запуске (и, периодически, во время работы) ПК Аура проверяет наличие действующей лицензии. При отсутствии действующей лицензии в логах фиксируется сообщение об отсутствии актуальной лицензии и работа сервера прекращается.

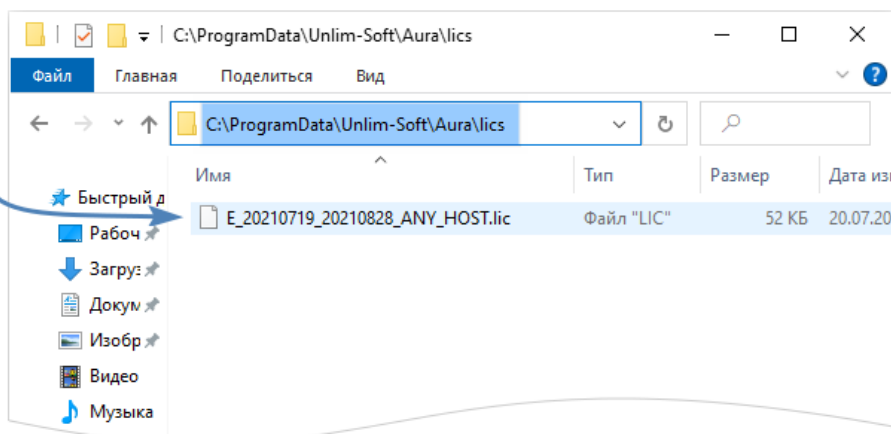
Лицензия может быть встроенная и внешняя. Встроенная лицензия входит в состав исполняемых модулей и обычно является краткосрочной демонстрационной лицензией, используемой при отсутствии внешних лицензий. Внешняя лицензия — это файл с расширением `lic`, который не входит в дистрибутив ПК Аура и предоставляется отдельно.

Для получения/продления лицензии необходимо обратиться в отдел продаж ООО «Анлим-Софт».

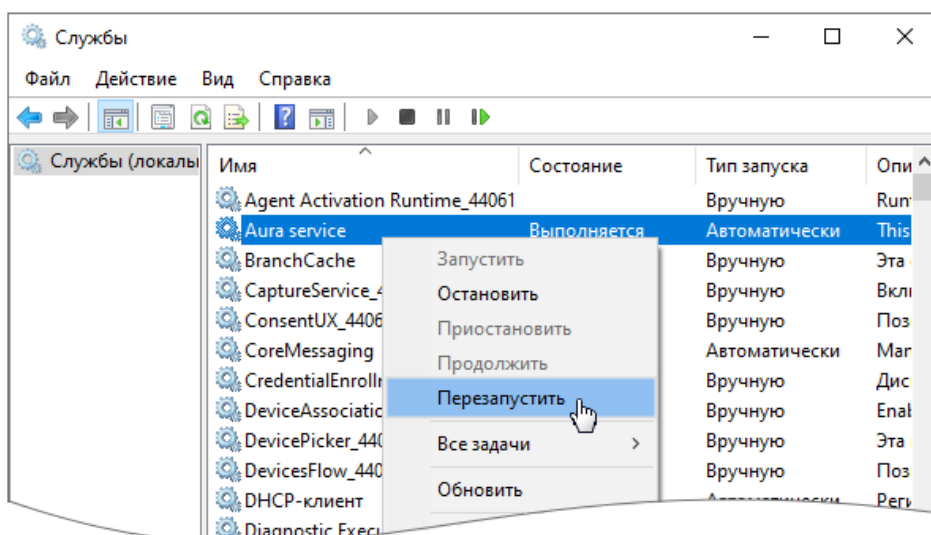
Без лицензии сервер работать не будет

После получения действующей лицензии (файла с расширением `.lic`), скопируйте ее в папку `C:\ProgramData\Unlim-Soft\Aura\lics` и перезапустите службу `aura service`.

Скопируйте файл с лицензией в папку ... \Aura\lics



После изменения aura.ini
перезапустите Ауру



Шаг 5. Настройка конфигурационного файла aura.ini.

Конфигурационный файл **aura.ini** находится в папке **C:\ProgramData\Unlim-Soft\Aura** (если на диске C: нет папки ProgramData, включите просмотр скрытых файлов и папок).

Для корректных настроек сервера замените файл aura.ini следующим образом:

- ✓ Скопируйте файл **server.ini** в папку **C:\ProgramData\Unlim-Soft\Aura**. (server.ini лежит в архиве с дистрибутивом);
- ✓ Удалите текущий aura.ini из папки Aura;
- ✓ Переименуйте скопированный server.ini в aura.ini;
- ✓ Перезапустите службу Aura Service (или перезагрузите ПК).



1 Откройте распакованную папку с дистрибутивом Ауры

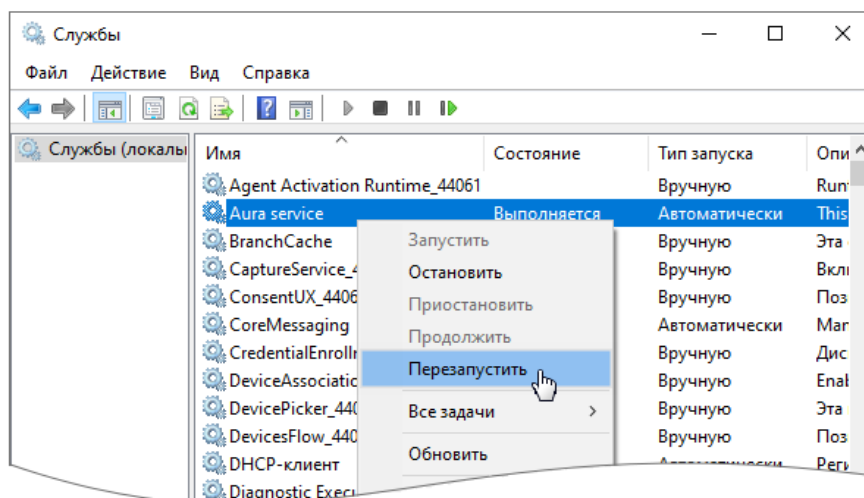
2 Скопируйте server.ini в корень Ауры

3 Переименуйте server.ini в aura.ini, заменив предыдущий aura.ini

The diagram illustrates the initial setup steps for the Aura software. It shows a file explorer window at 'C:\Users\PetrovAN\Desktop\aura_install_2_3_17' containing folders for 'linux', 'postgresql', 'windows', 'client.ini', and 'server.ini'. An arrow points from 'server.ini' to a second file explorer window at 'C:\ProgramData\Unlim-Soft\Aura', which contains various system files and 'aura.dll', 'aura.exe', 'aura.id', 'aura.ini', 'aura.lib', and 'aura.log'. A third arrow points to the 'aura.ini' file in the second window, indicating the renaming step.

Чтобы изменения в «aura.ini» вступили в силу, необходимо перезапустить службу «aura service» или перезагрузить ПК.

**После изменения aura.ini
перезапустите Ауру**





Можно самостоятельно настроить aura.ini без копирования server.ini. Для этого в aura.ini измените параметры согласно таблице ниже. После изменения файла не забудьте перезапустить Ауру, чтобы новые настройки вступили в силу.

Параметр aura.ini	Расшифровка	Требуемое значение
dbConnStr	Подключение к СУБД	postgres:psycopg2://postgres:postgres@localhost/aura , где postgres:psycopg2 - СУБД: драйвер, postgres:postgres – логин:пароль от уч.записи СУБД localhost/aura – сервер СУБД:порт
startCln	Запускать TCP клиент	False При включении (True) этого параметра будет работать аудиозапись (т.е. запущен модуль Слушатель). Для сервера это не нужно
startHttp	Веб-интерфейс модуля Слушатель	False Запуск и остановка аудиозаписи через веб-интерфейс. Это параметр для модуля Слушатель
startSrv	Запускать TCP сервер	True При значении True будет запущен модуль «Регистратор».
startSlave	Запускать TCP подчиненного сервера	True Запускать TCP подчиненного (филиального) сервера для подключения к родительскому серверу. Для центрально сервера нужно также установить в True для регистрации сервера в списке мониторинга
startWeb	Запускать веб-сервер	True Запускает компонент «Интерфейс сервера», позволяющий работать с веб-интерфейсом Ауры через порт 8011 (для сервера веб-интерфейс доступен по адресу http://localhost:8011 , для клиентов - http://имя_сервера:8011)

Шаг 6. Настройка портов.

Клиент Ауры обращается к серверу через 3 порта:

- 5000/TCP – передача звуковых файлов.
- 5014/UDP – передача информации о текущем состоянии клиента.
- 8011/TCP – доступ к веб-интерфейсу сервера.

Чтобы клиенты могли подключаться к серверу, необходимо на сервере открыть вышеперечисленные порты (добавить в правила брандмауэра).

На сервере порт настраивается в конфигурационном файле `aura.ini` в секции `[TcpServer]`, параметр `port`:

Настройка порта на сервере для приема звука с клиентских АРМ

```
aura - Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка

# Параметры TCP сервера
[TcpServer]
# Клиент может зарегистрироваться
client_can_reg=True

# Интерфейс для приёма соединений от клиентов
host=0.0.0.0

# Минимальный размер свободного пространства на диске в мегабайтах
min_free_space=1000

# Псевдонимы платформ для пакетов обновления
platform_aliases=alt:ubuntu|astralinuxce:ubuntu|debian:ubuntu

# Порт для приёма соединений от клиентов
port=5000

# Максимальный размер используемой сервером памяти в Мб
process_memory_limit=0
```

Порт для веб-сервера настраивается в конфигурационном файле сервера в секции [WebServer]:

```
aura - Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка

#
# Параметры Web сервера
#
[WebServer]
# Интерфейс для приёма соединений от пользователей
host=0.0.0.0

# Порт для приёма соединений от клиентов пользователей
port=8011

# Сертификат для проверки SSL3/TLS (cas.cer)
```

На клиенте порт для отправки звука на сервер настраивается в конфигурационном файле aura.ini в секции [TcpClient], параметр port:

Настройка порта для отправки звука на клиентском АРМ

```
aura - Блокнот
Файл  Правка  Формат  Вид  Справка
# Параметры TCP клиента
#
[TcpClient]
# Количество неуспешных циклов инициализации до рестарта
ainit_cycles=2

# Число каналов звука (1-моно, 2-стерео)
chls=1

# Активировать канал управления клиентом
cmd_chl=True

# Каталог для локального кэша звуковых файлов
data_dir=client_data

# Адрес сервера для подключения
host=192.168.1.165

# Порт сервера для подключения
port=5000
# Уровень чувствительности микрофона в процентах
mic_level=100
Стр 161, стлб 1    100%  Windows (CRLF)  UTF-8
```

Шаг 7. Проверка работы Ауры на сервере

Чтобы проверить, что установка сервера выполнена успешно, откройте страницу <http://localhost:8011/>

Должна открыться страница авторизации Ауры:

Аура

Войти

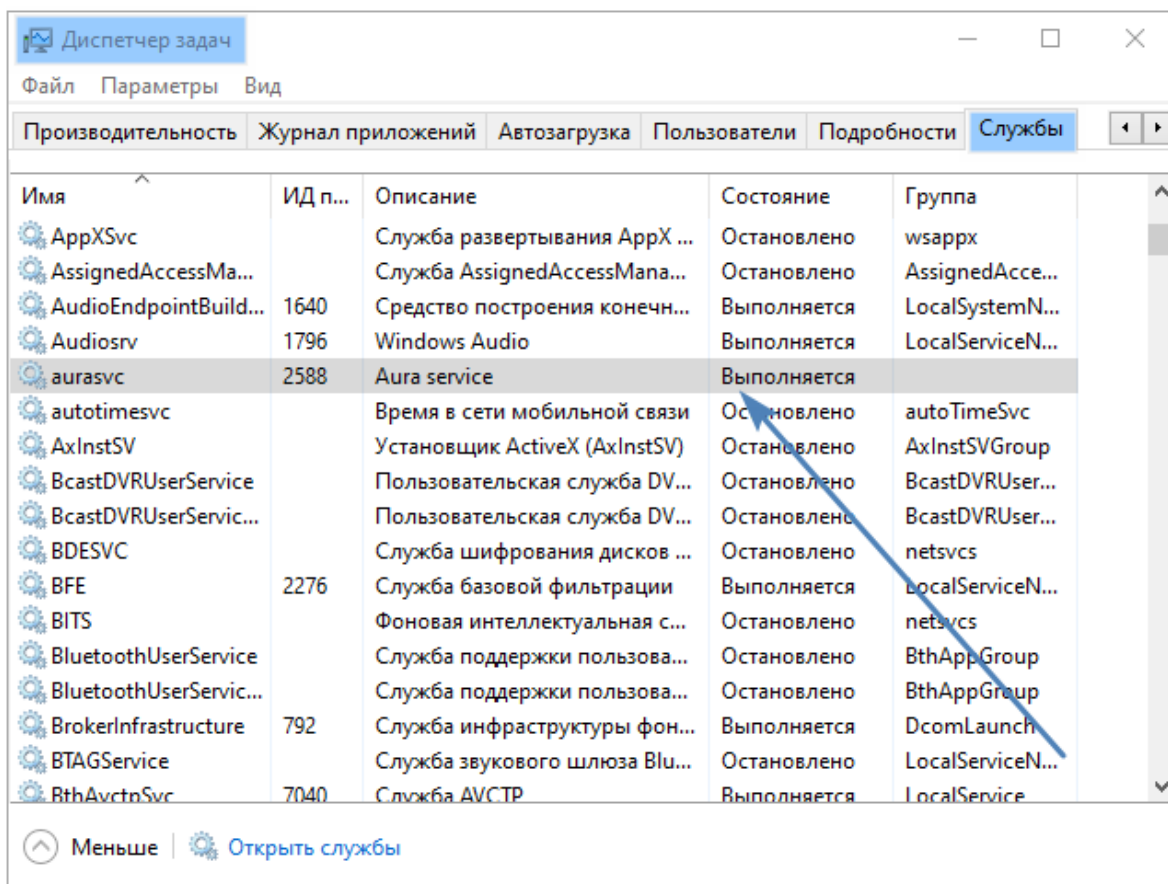
Имя пользователя:

Пароль:

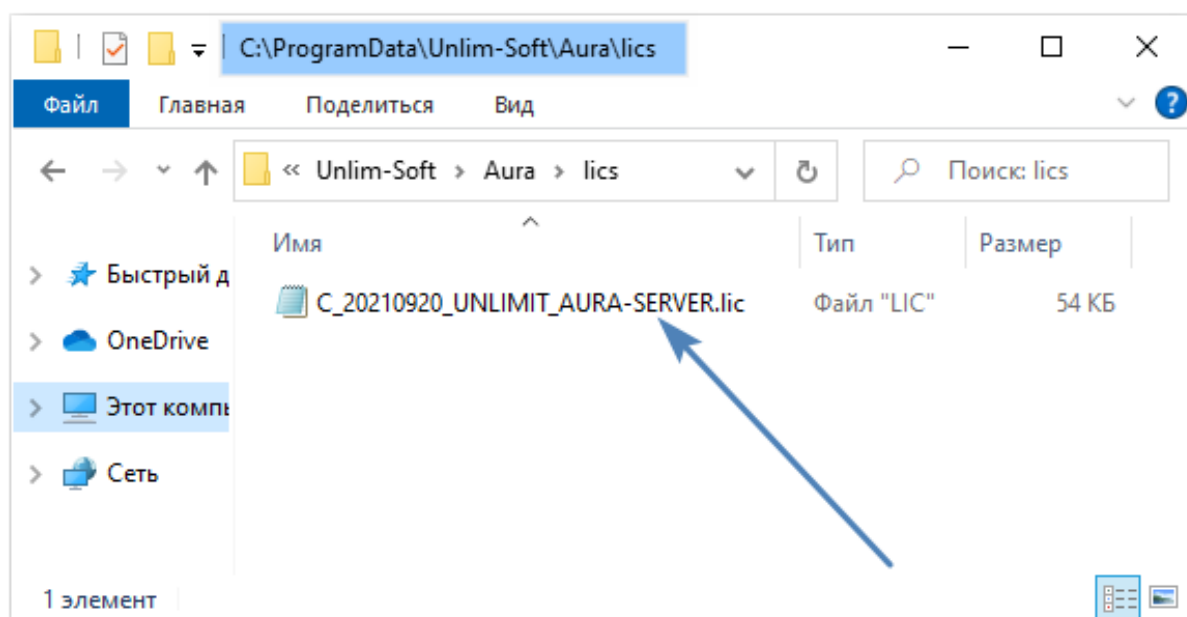
Войти

Если страница не открывается, убедитесь, что:

- ✓ служба «AuraService» запущена (в статусе «Выполняется» в Диспетчере задач):



- ✓ файл лицензии .lic добавлен в папку C:\ProgramData\Unlim-Soft\Aura\lics:





- ✓ параметры в файле **aura.ini** (см. в папке **C:\ProgramData\Unlim-Soft\Aura**) настроены следующим образом:

dbConnStr	=postgres:psycopg2://postgres:postgres@localhost/aura
startCln	=False
startSrv	=True
startSlave	=True
startWeb	=True

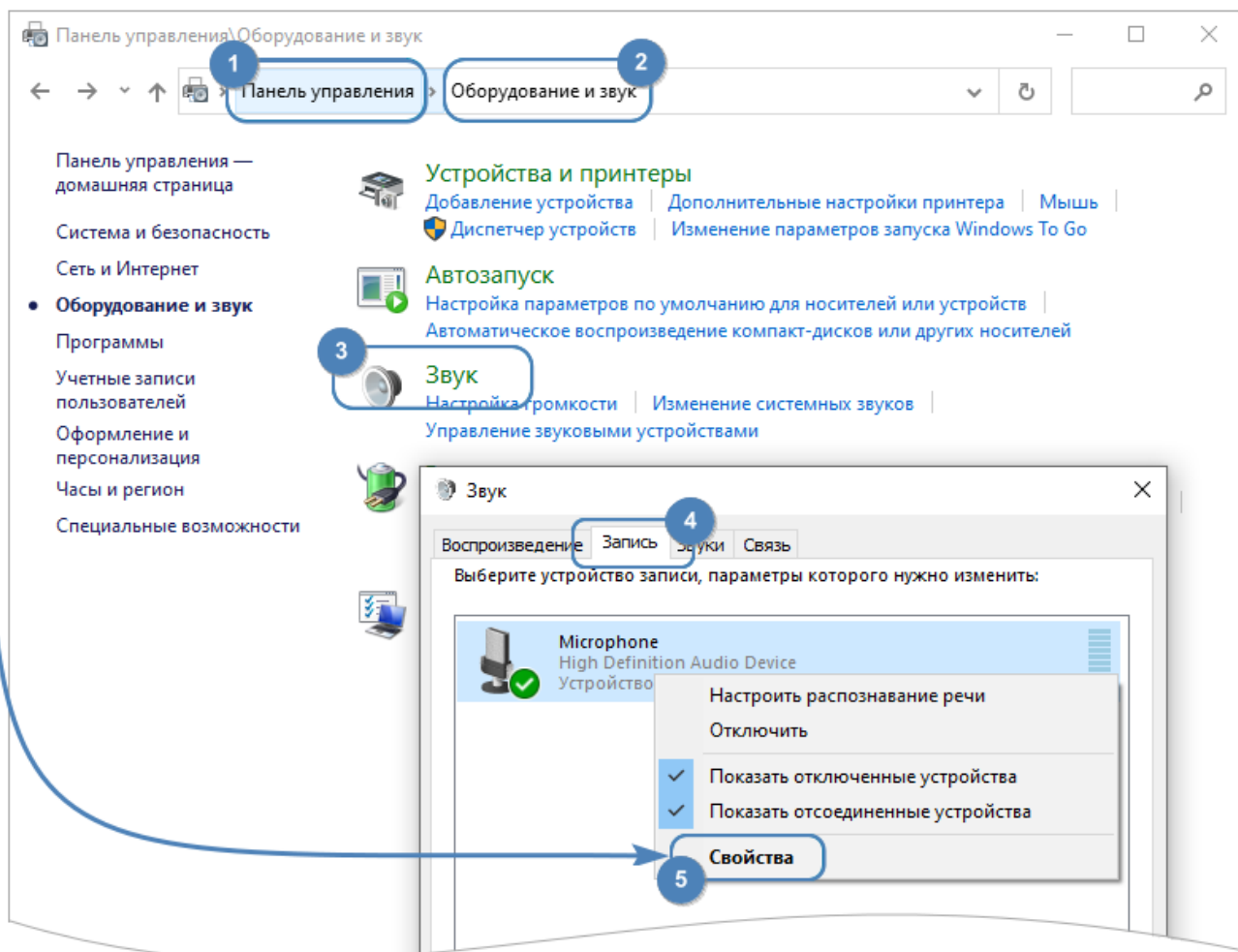
После проверки всех пунктов перезапустите службу Ауры и попробуйте снова открыть страницу <http://localhost:8011/>.

4. Установка и настройка клиентской части на Windows.

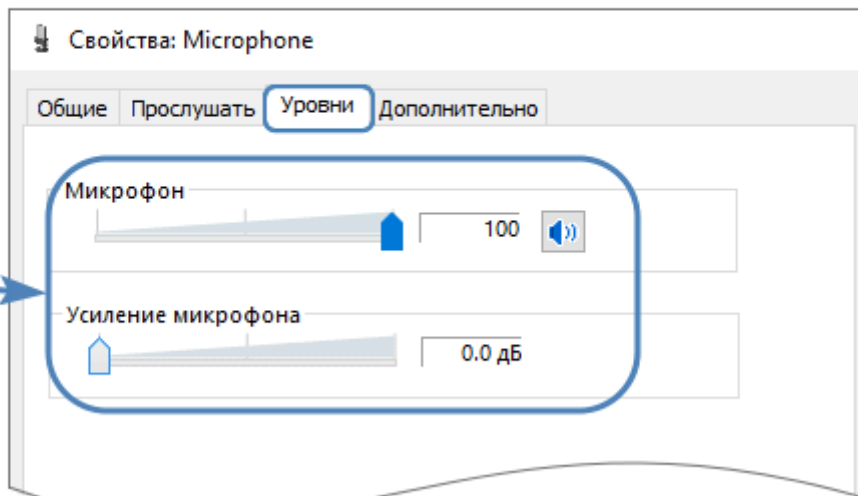
Шаг 1. Настройка микрофона.

На АРМ, где будет установлена служба Аура, подключите микрофон. Необходимо сделать его активным и выставить чувствительность на максимум (далее чувствительность, усиление, направление/точку установки можно менять для получения более качественного звука).

Откройте свойства микрофона



Установите чувствительность
на 100, усиление на 0



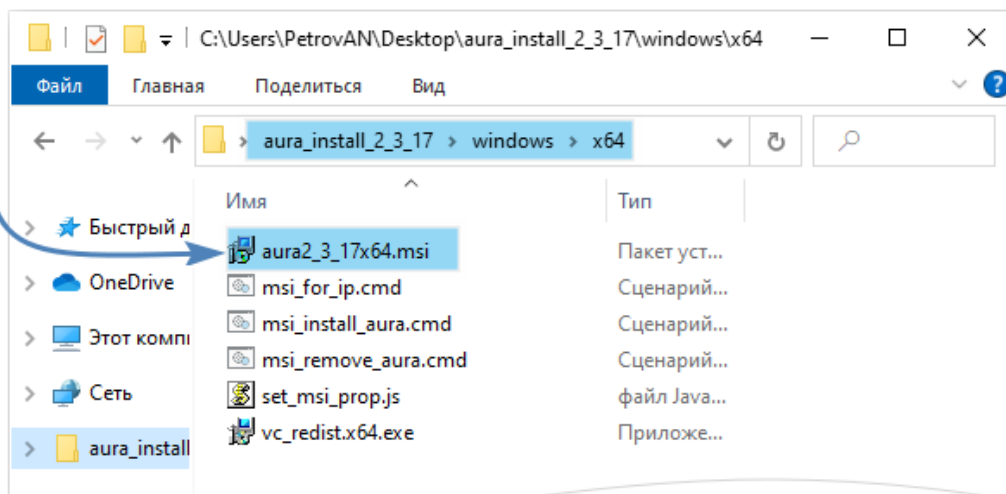
Шаг 2. Установка Ауры на клиентском АРМ.

Инсталляция Ауры-клиента выполняется с того же дистрибутива, что и для сервера. Поэтому на АРМ также нужно распаковать архив с дистрибутивом Ауры и запустить файл установки.

Для 64-разрядной версии – запустите `auraXXXx64.msi` (где XXX- версия Ауры) из папки `\aura_install_2_3_17\windows\x64`.

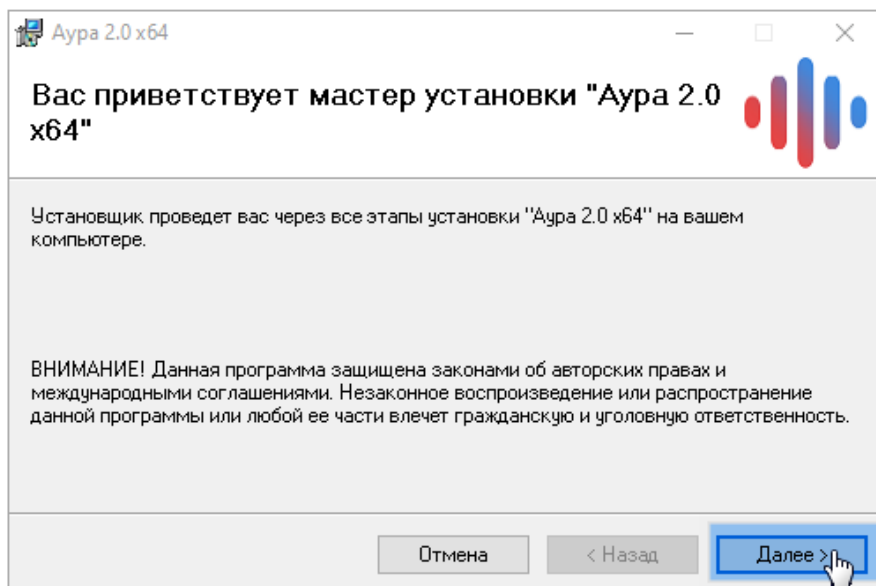
Для 32-разрядной версии – запустите `auraXXXx32.msi` из папки `\aura_install_2_3_17\windows\x32`

Запустите инсталлятор
Ауры

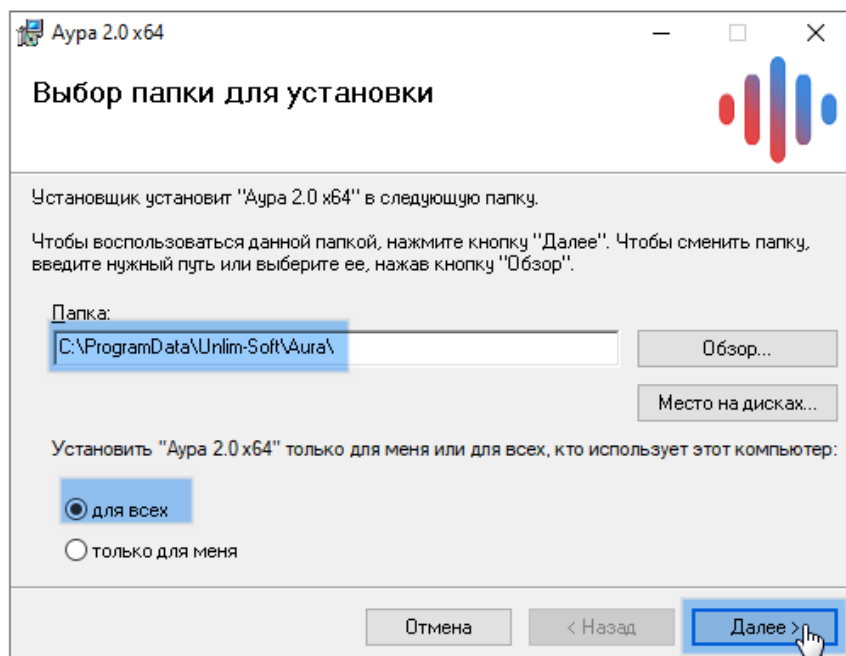


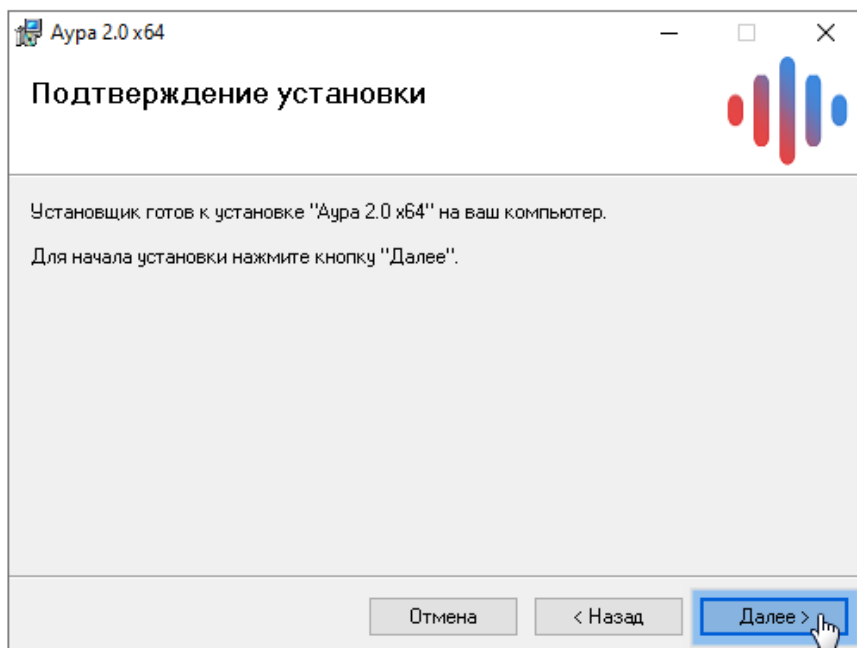
Для Аура-клиента параметры установки оставьте по умолчанию, **кроме выбора ip-адреса сервера** – здесь нужно ввести ip-адрес Аура-сервера (либо его имя), который настраивался ранее.

В мастере установки
везде нажимайте "Далее"



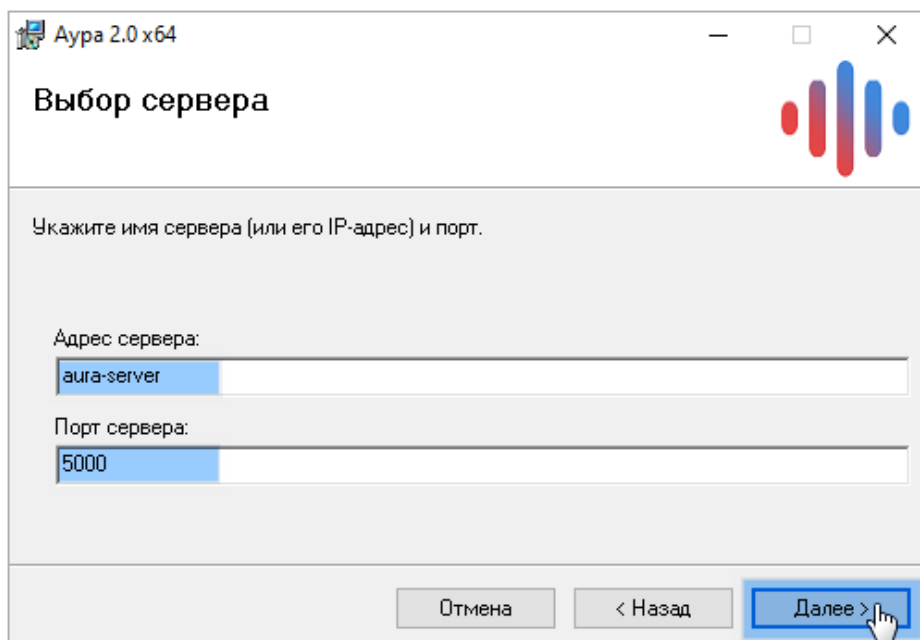
Здесь оставьте
настройки по умолчанию



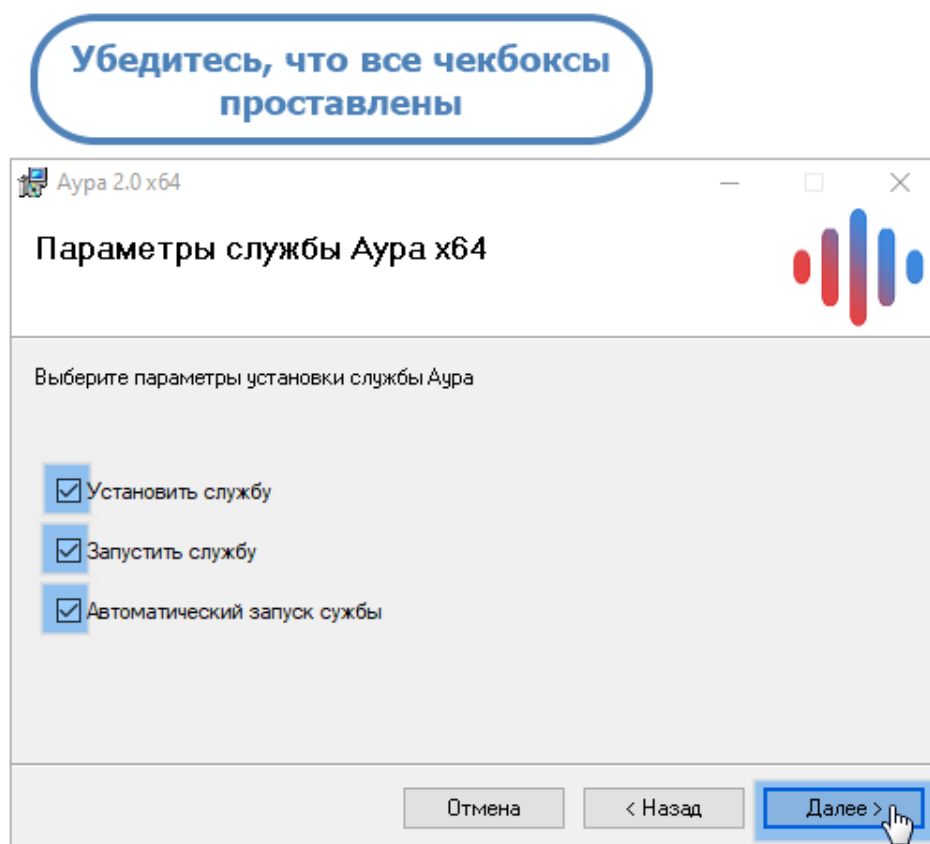


Здесь укажите адрес сервера и порт, который был указан при установке сервера. По умолчанию – это 5000 порт:

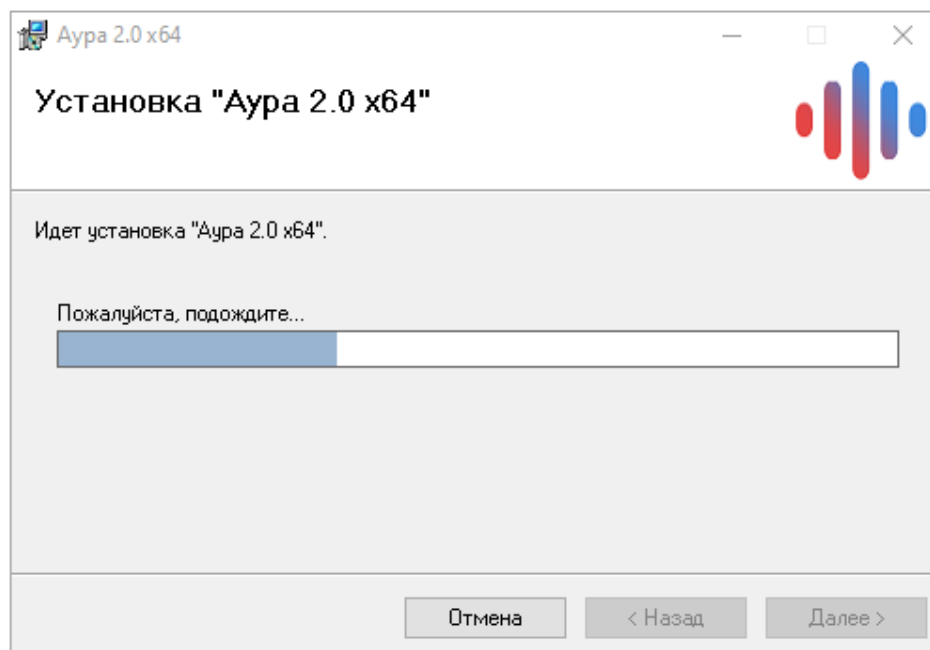
**Введите ip-адрес (или имя)
сервера Ауры. Порт - 5000**



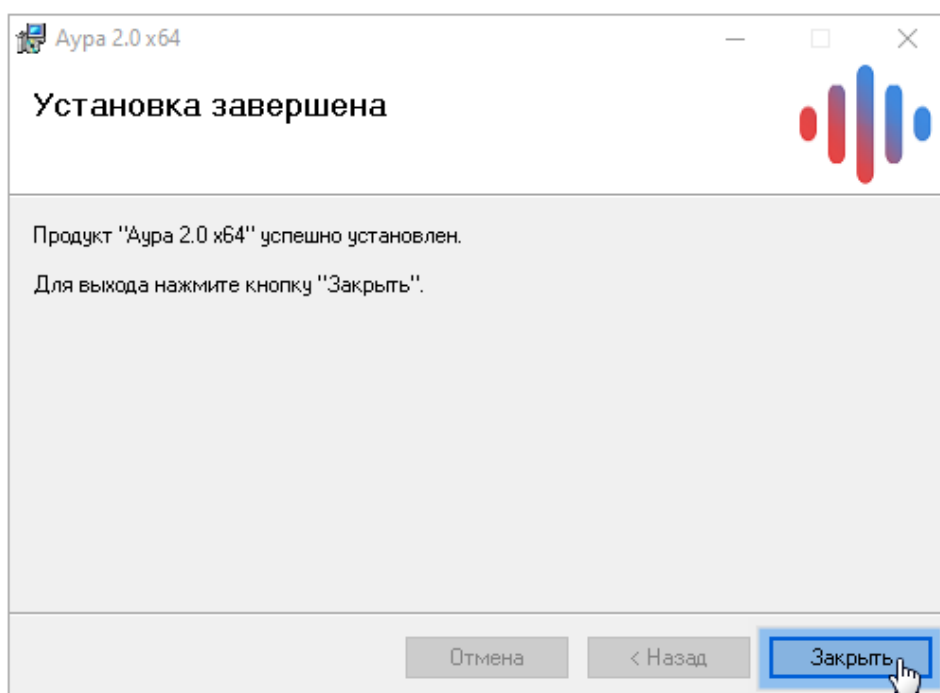
Для установки и добавления Ауры в автозагрузку программ Windows должны быть отмечены все чекбоксы:



Процесс установки Ауры занимает меньше минуты:

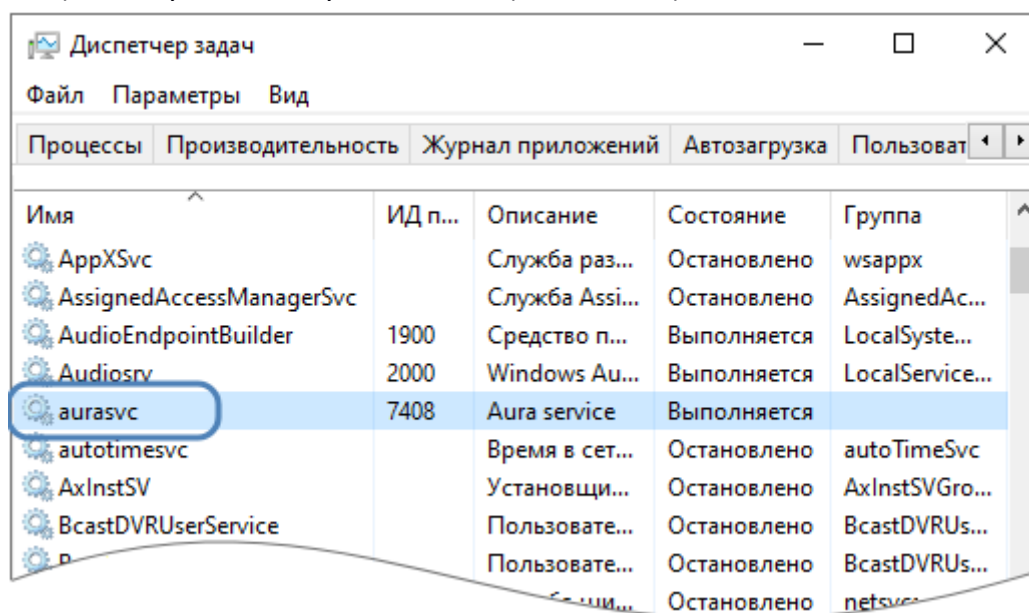


После завершения установки нажмите на кнопку «Заккрыть»:

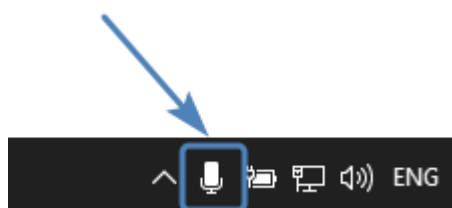


Результатом успешной установки Ауры являются:

- 1) запущенная служба aurasvc (aura service):

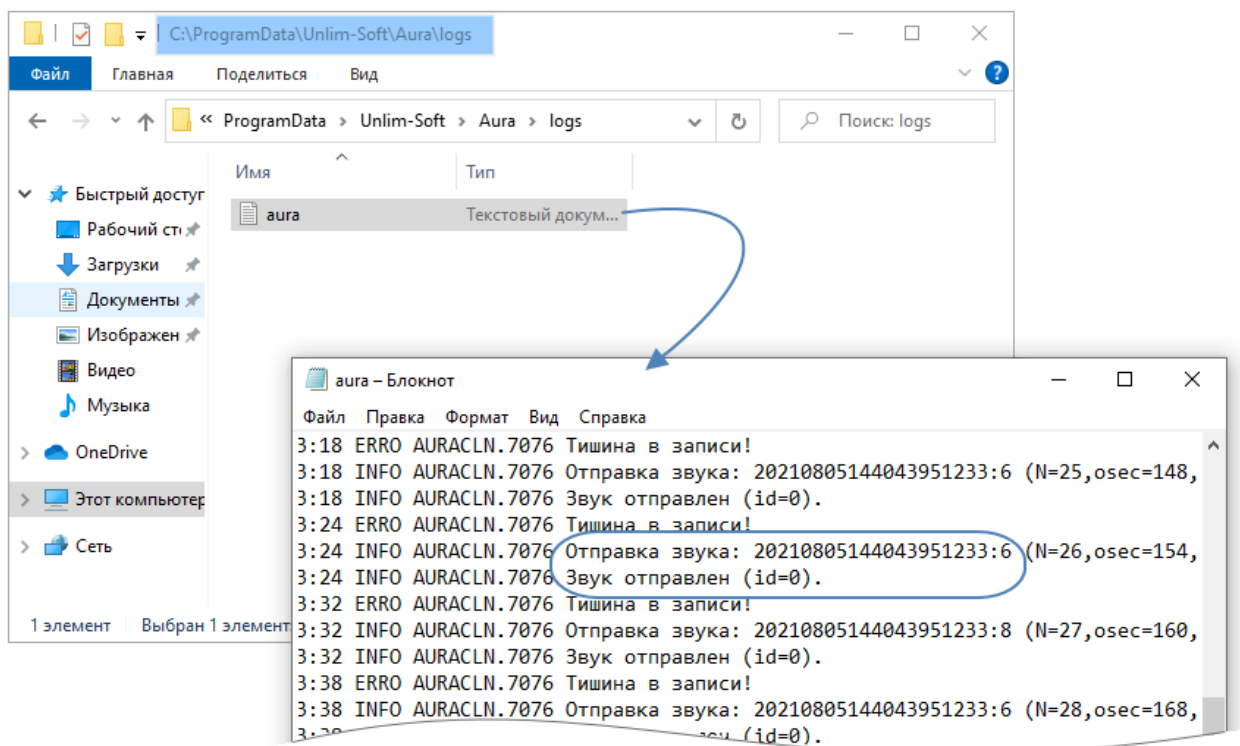


- 2) значок микрофона в системном трее (для Windows-10), показывающий, что на ПК идет захват звука с микрофона:



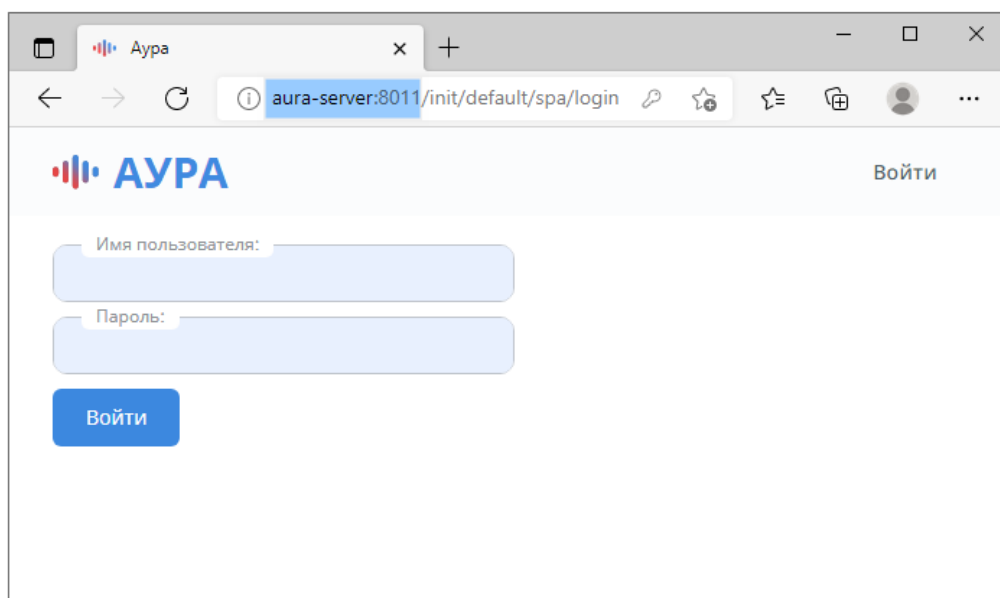
3) информация в логах, что звук успешно отправляется на сервер (логи лежат в папке C:\ProgramData\Unlim-Soft\Aura\logs):

Логи клиента. При корректной настройке клиент передает серверу аудиофреймы размером в 6 сек



4) по адресу <http://aypa-сервер:8011> должна открываться страница авторизации Ауры:

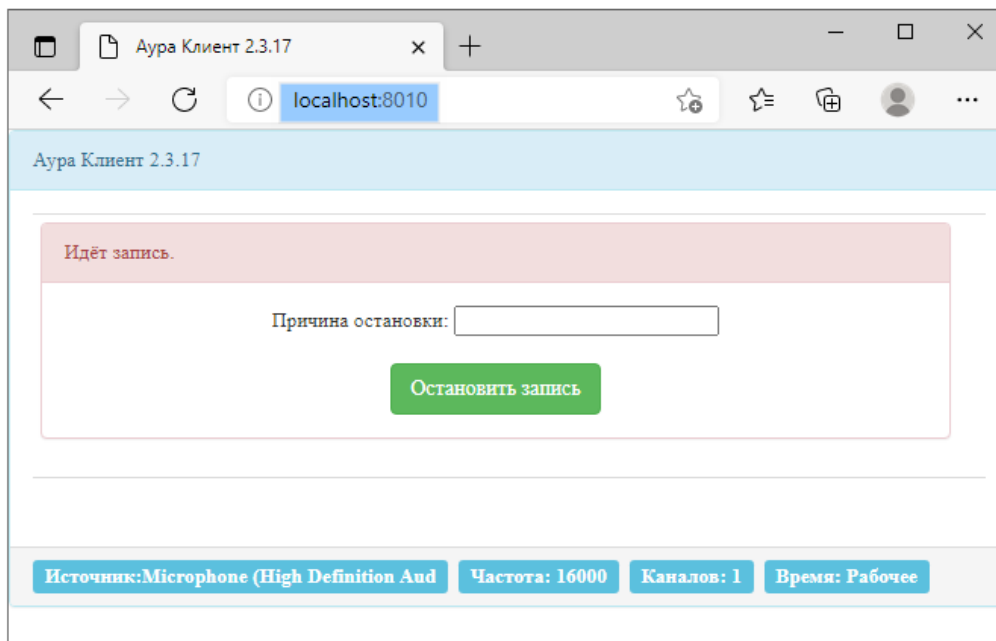
Веб-интерфейс Ауры



5) должен открываться веб-интерфейс клиента для ручного управления аудиозаписью <http://localhost:8010> :



Управление записью (вкл/выкл)
через веб-интерфейс



Шаг 3. Добавление Ауры в исключения антивируса

Необходимо иметь в виду, что антивирус Касперского блокирует работу программы, обращающейся к микрофону. Поэтому необходимо добавить в исключения/доверенные программу **C:\ProgramData\Unlim-Soft\Aura\aura.exe** (удобнее это делать через политику Центра Касперского на предприятии сразу на всех ПК предприятия).



5. Установка серверной части на CentOS

Шаг 1. Запуск установочного скрипта Ауры.

В состав дистрибутивного пакета для операционной системы CentOS 7 входит файл `auraxxx.tar.gz` (xxx-номер версии Ауры). Для установки необходимы права пользователя `root`.

Для установки Ауры на сервере выполните следующие шаги:

1) Войдите в систему под пользователем `root`:

```
# su root
```

2) Обновите репозиторий и пакетный менеджер `yum`:

```
# yum update
```

3) Создайте временную папку, куда будет распакован дистрибутив с Аурой (например, папку «`temp_for_aura`» в каталоге `/home/username/`, где `username` – ваша профильная папка. Сюда будут распакованы файлы установки Ауры):

```
# mkdir /home/username/temp_for_aura
```

4) Скопируйте файл «`aura.tar.gz`» с внешнего источника в только что созданную временную папку:

```
# cp /путь_где_лежит_aura.tar.gz /home/username/temp_for_aura
```

5) Распакуйте скопированный архив «`aura.tar.gz`» с помощью команды `tar` (с ключом `-xvf`) во временную папку «`temp_for_aura`»:

```
# tar -C /home/username/temp_for_aura -xvf home/temp_for_aura/user  
name/aura.tar.gz
```

6) После распаковки архива перейдите в каталог с распакованным архивом и выполните команду «`sudo ./install.sh install`»:

Запускать команду «`install`» нужно находясь в каталоге с распакованным архивом, так как скрипт «`install.sh`» обращается к доп. файлам установки по относительному пути.



```
# cd /home/username/temp_for_aura/  
# sudo ./install.sh install
```

В ходе выполнения установки будут выполнены следующие изменения:

- ✓ Установлены (или обновлены) библиотеки portaudio и libssl.
- ✓ Установлена СУБД postgresql9.6.
- ✓ Создана БД aura с параметрами подключения: localhost:5432, user – postgres, password – postgres.
- ✓ Аура установлена в каталог «/home/aura».
- ✓ Аура запущена как служба под именем aura.service.
- ✓ Аура добавлена в автозагрузку.
- ✓ В каталоге «/home/aura» добавилась папка «lics» для размещения лицензии.
- ✓ В каталоге «/home/aura/logs» появился файл «aura.log».
- ✓ На фаерволле открыты TCP-порты 5000 и 8011, и UDP-порт: 5014.

Шаг 2. Добавление лицензии.

Для работы ПК Аура необходимо наличие действующей лицензии, дающей право на ее эксплуатацию (использование) с соблюдением ограничений, определенных лицензией. При запуске (и, периодически, во время работы) ПК Аура проверяет наличие действующей лицензии. При отсутствии действующей лицензии в логах фиксируется сообщение об отсутствии актуальной лицензии и работа сервера прекращается.

Лицензия может быть встроенная и внешняя. Встроенная лицензия входит в состав исполняемых модулей и обычно является краткосрочной демонстрационной лицензией, используемой при отсутствии внешних лицензий. Внешняя лицензия — это файл с расширением lic, который не входит в дистрибутив ПК Аура и предоставляется отдельно.

Для получения/продления лицензии необходимо обратиться в тех.поддержку Анлим-Софт.

Без лицензии сервер работать не будет

После получения действующей лицензии (файла с расширением .lic), скопируйте ее в папку **/home/aura/lics** и перезапустите службу aura service (через сервис «systemctl»).

```
# cp /путь_где_лежит_файл_с_лицензией /home/aura/lics  
# systemctl stop aura  
# systemctl start aura
```

Шаг 3. Проверка работы Ауры на сервере.

Результатом успешной установки является запущенный сервис Аура. Проверить статус сервиса можно командой «systemctl status»:

```
# systemctl status aura
```

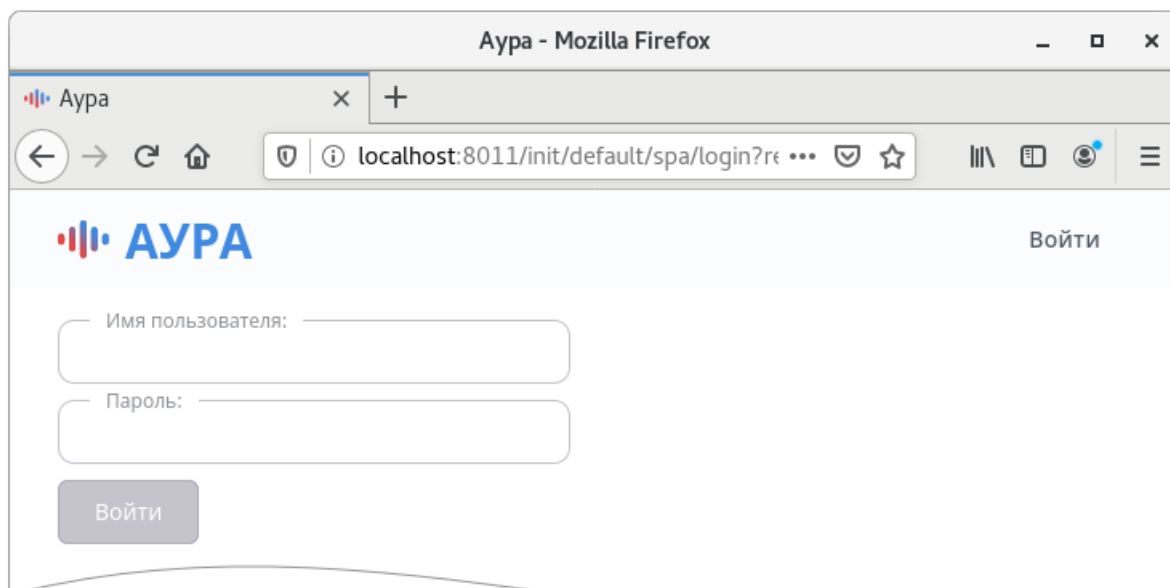
Статус **active** говорит о том, что сервис запущен и работает:

```
user@localhost:/home/user
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[root@localhost user]# systemctl status aura
● aura.service - Aura Service
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/aura.service; enabled; vendor preset: disabled)
   Active: active (running) since Вт 2021-08-24 10:52:50 MSK; 6min ago
   Main PID: 3574 (aura)
     Tasks: 19
    CGroup: /system.slice/aura.service
            └─3574 /home/aura/aura aura.ini
```

Если сервис Аура работает, то можно открыть веб-интерфейс по адресу <http://localhost:8011>

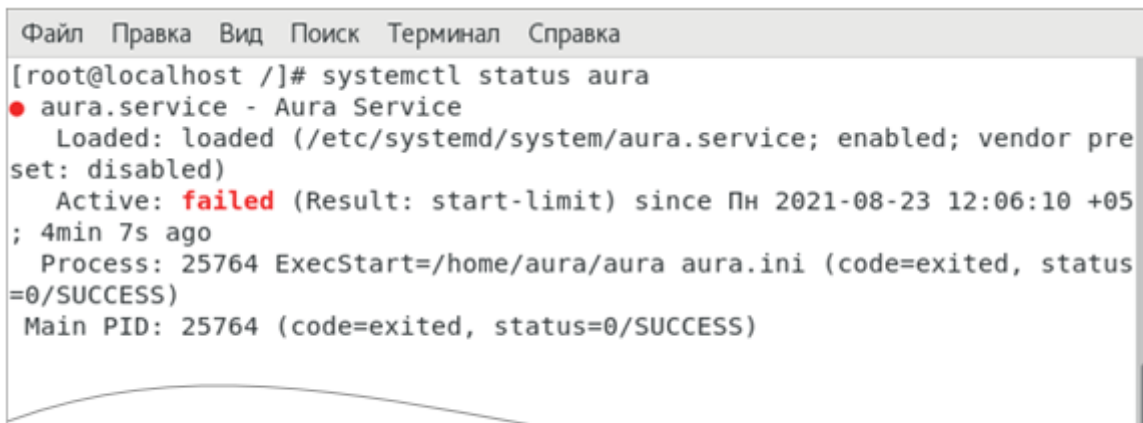
```
# firefox localhost:8011
```

Страница авторизации в веб-интерфейсе Ауры:



Шаг 4. Устранение возможных проблем при установке Ауры.

Если после установки Ауры команда «systemctl status aura» вернет статус «**failed**», то, возможно, требуется обновление portaudio.

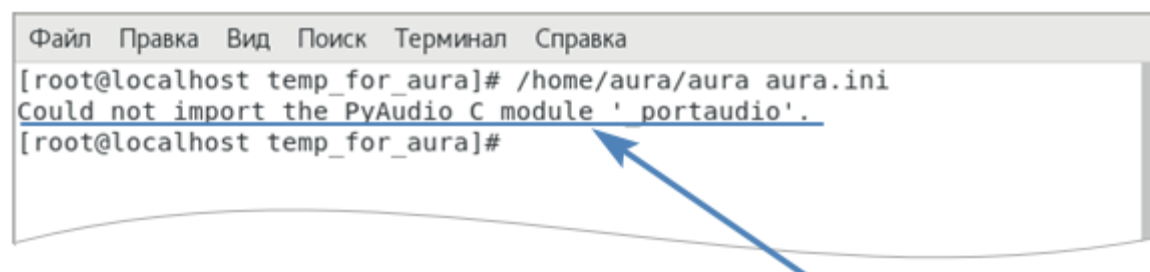


```
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
[root@localhost /]# systemctl status aura
● aura.service - Aura Service
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/aura.service; enabled; vendor preset: disabled)
   Active: failed (Result: start-limit) since Пн 2021-08-23 12:06:10 +05; 4min 7s ago
   Process: 25764 ExecStart=/home/aura/aura aura.ini (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 25764 (code=exited, status=0/SUCCESS)
```

Запустите вручную Ауру командой:

```
# /home/aura/aura aura.ini
```

Если система ругается на модуль «portaudio», как на рисунке ниже, – необходимо обновить «portaudio»:



```
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
[root@localhost temp_for_aura]# /home/aura/aura aura.ini
Could not import the PyAudio C module 'portaudio'.
[root@localhost temp_for_aura]#
```

Для обновления «portaudio» выполните команду:

```
# yum -y update portaudio
```

После успешного обновления «portaudio», обновите Ауру командой «update»:

```
# /home/temp_for_aura/install.sh update
```



После завершения обновления запустите Ауру через «systemctl» и проверьте ее статус:

```
# systemctl start aura  
# systemctl status aura
```

После обновления portaudio Аура должна заработать.

Если Аура после обновления все равно не запустилась, просмотрите логи на предмет неудовлетворенных зависимостей в файле «pre-install-centos.sh.log» из каталога «/home/aura/logs»:

```
# vi /home/aura/logs/pre-install-centos.sh.log
```