

ast



AST OneBox | Руководство по эксплуатации

Уважаемый пользователь!

Благодарим Вас за выбор
продукции марки AST!

Специально для Вас мы создали AST OneBox — беспроводную караоке-систему для домашнего использования. В Вашей новой караоке-системе применены новейшие разработки в области профессионального караоке. Мы постарались сделать AST OneBox максимально удобным и комфортным. Искренне надеемся, что домашняя караоке-система AST OneBox доставит Вам радость и удовольствие!



ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....	12
ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ.....	13
НАВИГАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ	14
АКТИВАЦИЯ.....	17
 ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ	
Каталог.....	21
Поиск.....	22
Мои песни	23
Записи.....	23
Настройки.....	23
Обновления.....	24
Магазин	25
Избранное	26
 КАК СДЕЛАТЬ	
Как найти песню	26
Как купить песню	27
Как оформить подписку	28
Как спеть песню	29
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	30

Прежде чем пользоваться устройством, внимательно прочитайте эти инструкции по технике безопасности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Проигнорировав такое предупреждение, можно получить серьёзную травму. Возможен несчастный случай или смертельный исход.



ВНИМАНИЕ!

Проигнорировав такое сообщение, можно получить лёгкую травму или повредить устройство.

Меры предосторожности при установке устройства



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Держите устройство вдали от источников тепла, например, электронагревателей. Несоблюдение этого правила может привести к поражению электрическим током, пожару, неправильной работе или деформации устройства.
- Полиэтиленовая упаковка может привести к удушению. Держите её в недоступном для детей месте.
- Не кладите тяжёлые предметы на устройство и не сидите на нём. Если устройство вышло из строя или было повреждено при падении, Вам может быть причинён вред.
- Не оставляйте детей без присмотра вблизи устройства.
- Не оставляйте кабели на проходе. О них можно споткнуться, что может привести к поражению электрическим током, пожару, травме или повреждению устройства.
- Устройство должно быть установлено в чистом и сухом месте. Пыль и влага могут привести к поражению электрическим током, пожару и повреждению устройства.
- При появлении необычных звуков, запаха дыма или других посторонних запахов отсоедините кабель питания от розетки и обратитесь в сервисный центр. Продолжение использования неисправного устройства может привести к поражению электрическим током или пожару.

- Если вы уронили устройство или повредили его корпус, выключите устройство и отсоедините кабель питания от розетки. Продолжение использования неисправного устройства может привести к поражению электрическим током или пожару. Обратитесь в сервисный центр.
- Не роняйте предметы на устройство и не подвергайте его ударам. Это может нанести Вам травмы, повлечь за собой проблемы с устройством.
- Не роняйте устройство. Падение устройства может привести к повреждениям или поломке.



ВНИМАНИЕ!

- Убедитесь, что вентиляционные отверстия устройства не заблокированы, иначе устройство может деформироваться или вызвать пожар в результате внутреннего перегрева.
- Во избежание падения устройства, устанавливайте его на плоские и устойчивые поверхности. Падение устройства может привести к поломке и нанесению Вам травм.
- Защищайте устройство от прямого солнечного света. Возможно повреждение устройства.
- Если изделие будет установлено в месте, не соответствующем рекомендуемым условиям, это может нанести серьёзный ущерб сроку службы и внешнему виду устройства. Перед установкой устройства проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом. Это касается мест скопления пыли и масляного тумана, мест применения химических реагентов, мест с повышенной или пониженной температурой, повышенной влажностью и мест, где изделие, вероятно, будет оставаться включённым длительное время. Невыполнение данного требования приведёт к аннулированию гарантийных обязательств.
- Не устанавливайте устройство в местах с плохой вентиляцией, например: на книжной полке, в нише, на подушке или на ковре, а также на улице.
- Не устанавливайте устройство вблизи от источников тепла, например, рядом с осветительным оборудованием.

Меры предосторожности при использовании электропитания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- При попадании в устройство воды или любых других посторонних веществ немедленно отключите вилку питания и обратитесь в сервисный центр. Избыточная влага и пыль могут привести к поражению электрическим током или возникновению пожара.
- Не прикасайтесь к вилке питания и кабелю мокрыми руками. Если штыри вилки влажные или покрыты пылью, просушите их и протрите пыль перед использованием. В противном случае это может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Убедитесь в том, что вилка питания плотно вставлена в электрическую розетку. Неплотное соединение может привести к пожару или поражению электрическим током.
- При отсоединении кабеля питания тяните за вилку. Не перегибайте кабель питания с излишним усилием. Повреждение кабеля может повлечь за собой поражение электрическим током или пожар.
- Страйтесь не наступать и не помещать тяжёлые предметы (электронные устройства, одежду и т.д.) на кабель. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить кабель питания острыми предметами. Повреждённые кабели питания могут привести к пожару или поражению электрическим током.
- Запрещается разбирать, ремонтировать или модифицировать кабель питания. Это может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Используйте только номинальное напряжение. В противном случае возможно повреждение устройства или поражение электрическим током.
- Если Вы не собираетесь пользоваться устройством в течение длительного времени, отсоедините кабель питания от электросети.
- Плотно вставляйте штекер кабеля питания в разъём устройства. Если штекер вставлен неплотно, возможно повреждение устройства, поражение электрическим током или возникновение пожара.



ВНИМАНИЕ!

- Очищайте розетку и штыри вилки питания от пыли и других загрязнений. Загрязнение может привести к возникновению пожара.
- Не вынимайте вилку кабеля питания из розетки, если устройство включено. Резкий перепад напряжения может повредить устройство.
- Используйте только тот кабель питания, который поставляется в комплекте устройства. При любой неисправности кабеля питания обратитесь за заменой к изготовителю или в сервисный центр.

Меры безопасности при перемещении устройства



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Устройство должно быть выключено. В ином случае возможно повреждение устройства или поражение электрическим током.
- Прежде чем перемещать устройство, отсоедините от него все кабели. В ином случае возможно повреждение устройства или поражение электрическим током.



ВНИМАНИЕ!

- Во время перемещения не подвергайте устройство тряске и ударам. Возможно повреждение устройства.
- Не выбрасывайте упаковку изделия, она может пригодиться Вам при переезде.
- Устройство предпочтительно перемещать в оригинальной коробке или упаковочном материале.
- Перед перемещением устройства отключите кабель питания и все остальные кабели.

Меры безопасности при эксплуатации устройства



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Не следует самостоятельно разбирать, ремонтировать или модифицировать устройство. Возможно поражение электрическим током или возникновение пожара. Для проверки или ремонта устройства обращайтесь в сервисный центр.
- Если какое-то время устройство не используют, отключите кабель питания от розетки.
- Держите устройство вдали от воды. Возможно поражение электрическим током или возникновение пожара.
- Не подвергайте устройство воздействию высоких температур и влажности.



ВНИМАНИЕ!

- Не ставьте и не храните горючие вещества около устройства. Из-за неосторожного обращения с горючими веществами может возникнуть взрыв или пожар.
- При очистке поверхности изделия отключите кабель питания. Очищайте устройство мягкой тканью для предотвращения появления царапин. Не используйте влажную ткань, распыляемую воду или другие жидкости. Несоблюдение этого правила может привести к поражению электрическим током. Не используйте химические вещества, например, бензин, растворители или спирт.
- Содержите устройство в чистоте.
- Элементы питания не должны подвергаться нагреву от прямых солнечных лучей, огня или электрических обогревателей.
- На устройство не должны попадать капли или брызги жидкости. Нельзя ставить предметы, наполненные жидкостью (например, вазы, чашки и т.д.) на устройство или над ним (например, на полки над устройством).
- Для снижения энергопотребления переключайте устройство в режим ожидания. Если какое-то время устройство не используют, следует выключить его, чтобы снизить потребление энергии.
- Не используйте новые батареи вместе со старыми, это может вызвать повреждение устройства. Чтобы заменить батареи, откройте крышку батарейного отсека, замените батареи с учётом информации, указанной на маркировке в отсеке, и закройте крышку отсека. Для извлечения батареи выполните действия по их установке в обратном порядке.

Лицензии

Поддерживаемые лицензии могут отличаться в зависимости от модели. Дополнительную информацию о лицензиях можно запросить по электронной почте: info@art-system.ru.

Уведомление о программном обеспечении

Программное обеспечение для устройств марки AST разрабатывается и поставляется компанией SELECT (официальным партнёром компании Art System). По всем вопросам, связанным с обновлением программного обеспечения, Вы можете обратиться по электронной почте: info@astupdate.com.

Примечания производителя

- Функции устройства могут быть изменены без уведомления в дальнейшем.
- Комплектация устройства может отличаться в зависимости от модели.
- Спецификации устройства или содержание данного руководства может изменяться без предварительного уведомления ввиду модернизации функций устройства.
- Используйте сертифицированный кабель с логотипом HDMI. При использовании не сертифицированного кабеля HDMI видео может отображаться неправильно или может возникнуть ошибка подключения.

ВНИМАНИЕ!

- Для обеспечения безопасности и продолжительного срока службы устройства не используйте детали, не одобренные изготовителем.
- Какие-либо повреждения или ущерб, вызванные использованием деталей, не одобренных производителем, не являются гарантийным случаем.

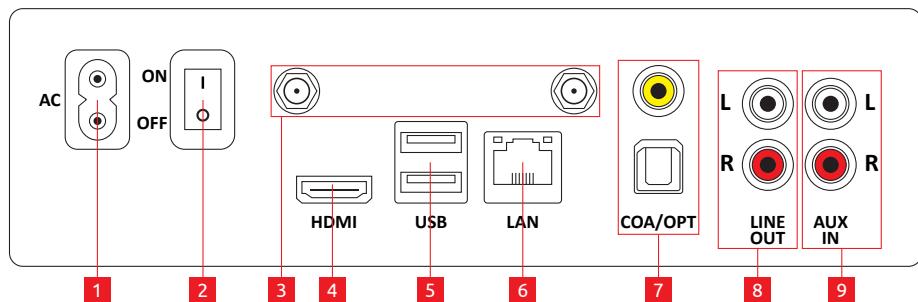
Подключение внешних устройств

Перед подключением необходимо обесточить все подключаемые устройства!

Подключите кабели от внешних устройств к устройству, а затем подключите все устройства к электросети.

Ни в коем случае не включайте устройство и подключаемые устройства в электросеть до тех пор, пока не закончили подсоединять к нему кабели. Это может привести к повреждению самого устройства и подключаемых устройств.

Помните, что электропроводка помещения, где планируется эксплуатировать устройство, должна соответствовать требованиям СНиП страны использования.

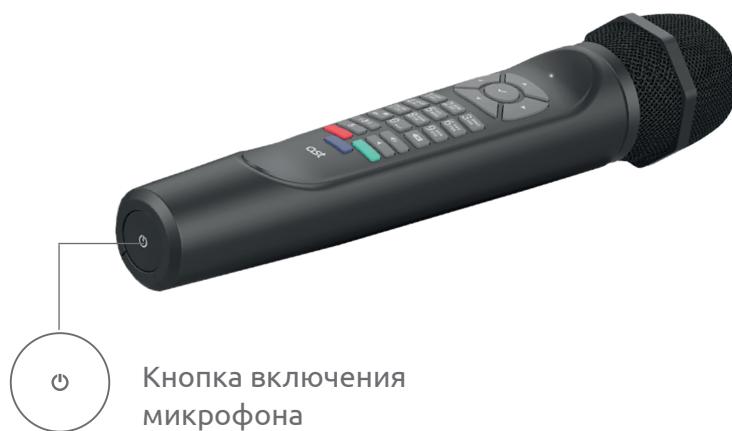


- 1 - Электропитание
- 2 - Выключатель
- 3 - Подключение приёмных антенн
- 4 - Видеовыход HDMI
- 5 - 2 USB порта
- 6 - Подключение к Интернету
- 7 - Цифровые аудиовходы
- 8 - Аналоговый аудиовыход / стереопара
- 9 - Аналоговый аудиовыход / стереопара

Рис. 1 | Разъёмы караоке-системы



Рис. 2



Для включения или выключения микрофона нажмите на кнопку в торце рукоятки микрофона и удерживайте её в течение 1-2 секунд.

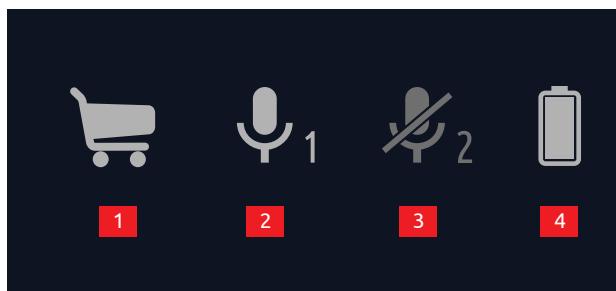
После того, как микрофон установит связь с базовым блоком, короткое однократное нажатие на эту кнопку приведёт к смене канала связи.

Рис. 3



- MODE – переключение режимов работы системы
VOL – изменение уровня громкости системы
BASS – изменение частотных параметров

Рис. 4



1. Индикатор наличия подключения к онлайн-магазину
2. Индикатор работы первого микрофона
3. Индикатор работы второго микрофона
4. Индикатор заряда батарей микрофонов
(заряжены или разряжены)

Рис. 5



Рис. 6

Навигация по интерфейсу караоке-системы осуществляется с помощью джойстика и цветных функциональных кнопок на микрофоне.

Ввод текста производится с помощью символьных кнопок или виртуальной экранной клавиатуры.

1 Индикатор включения микрофона

2 Джойстик управления

Кнопки джойстика могут иметь дополнительные функции в зависимости от контекста. Например, изменение тональности (стрелки вверх и вниз) и темпа (стрелки вправо и влево) во время воспроизведения фонограммы.

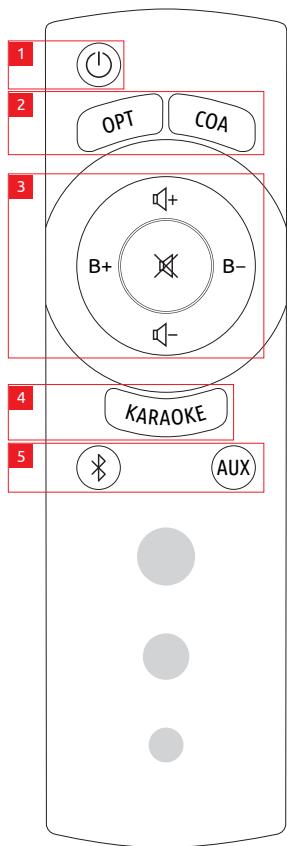
3 Мини-клавиатура

Используется при вводе поисковых запросов, данных для настройки караоке-системы и при прочих действиях, требующих ввода символов и цифр.

4 Кнопка возврата/остановки воспроизведения

5 Кнопки управления громкостью микрофонов и громкостью воспроизведения фонограммы

6 Цветные функциональные кнопки
Действия, которые можно производить этими кнопками, могут изменяться в зависимости от контекста.



Управление режимами, входами и выходами караоке-системы осуществляется с помощью отдельного пульта дистанционного управления.

- 1 Кнопка включения караоке-системы
- 2 Кнопки выбора цифровых аудиовходов
- 3 Кнопки управления уровнем звука и эффектов
- 4 Кнопка переключения в режим караоке
- 5 Кнопки выбора источника внешнего аудио

Рис. 7

Для начала полноценной работы
необходимо активировать
Вашу караоке-систему.

Без активации система сможет продолжить работу в ознакомительном режиме, при этом некоторые функции караоке-системы будут недоступны, а время воспроизведения фонограмм будет ограничено 90 секундами.

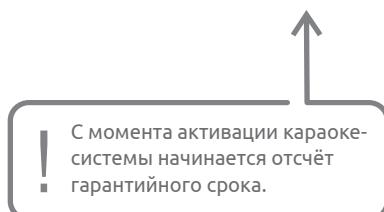
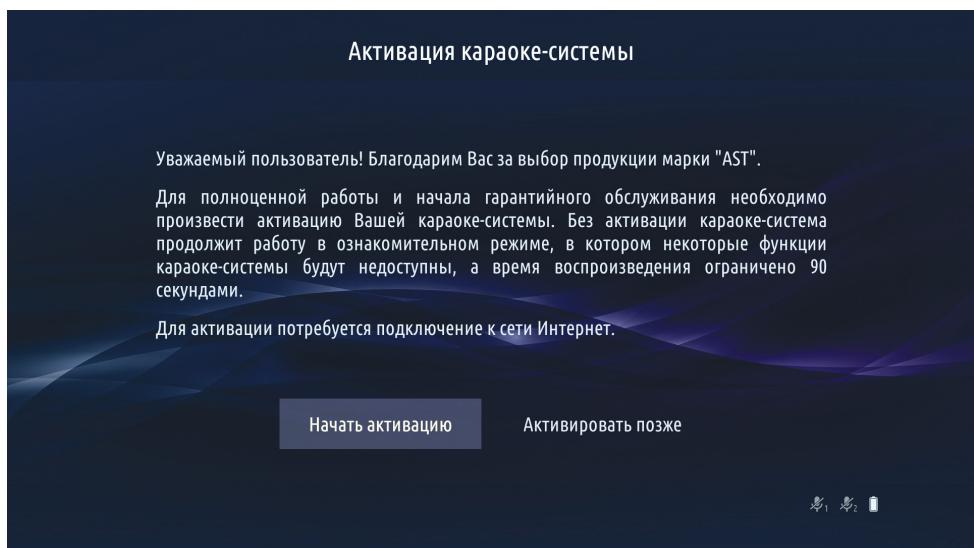


Рис. 8

Для старта процесса активации требуется подключить караоке-систему к сети Интернет.

Подключение можно произвести двумя способами: с помощью проводного соединения или по сети Wi-Fi.

В случае проводного соединения выберите способ получения IP-адреса и, если это необходимо, введите дополнительные параметры для соединения с сетью Интернет.

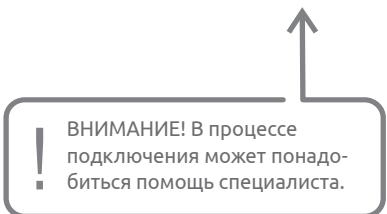


Рис. 9

Для соединения по сети Wi-Fi используется встроенный в караоке-систему Wi-Fi-адаптер.

При выборе способа подключения по сети Wi-Fi на экране отобразится список доступных Wi-Fi-сетей. Выберите из списка доступных сетей нужную и подключитесь к ней.

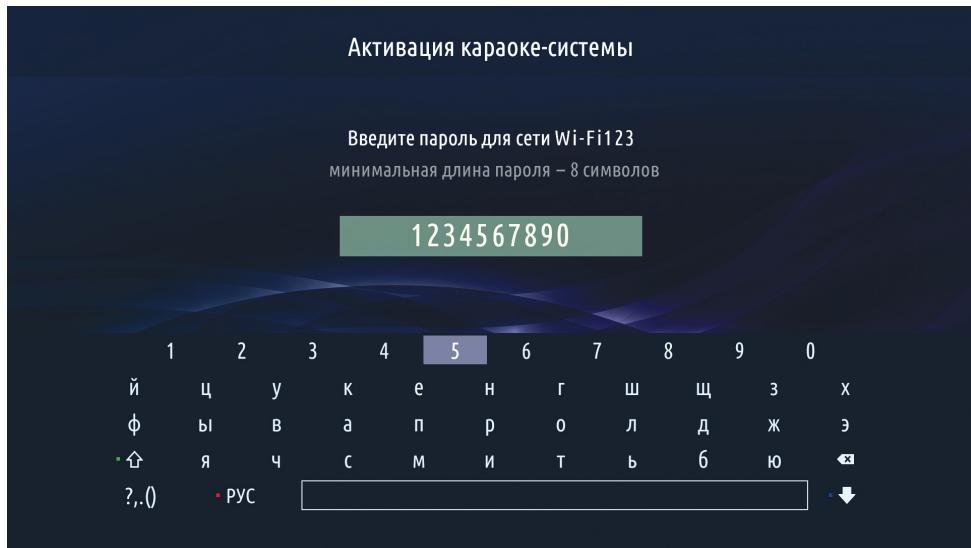


Рис. 10

После соединения с сетью Интернет активация караоке-системы начнётся автоматически.

После завершения процесса активации на экране будут отображены имя пользователя и пароль для входа в Личный кабинет Вашей караоке-системы на сайте: home.astupdate.com.

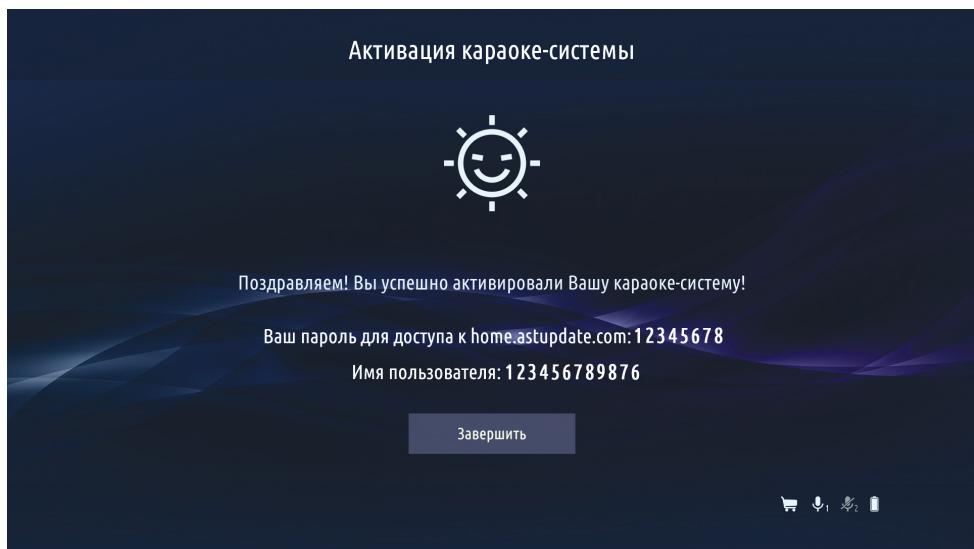


Рис. 11

Каталог

Список песен, структурированный по имени/названию исполнителя. Поиск в каталоге производится только по имени/наименованию исполнителя. Для поиска по названию или тексту песни воспользуйтесь функцией поиска.

В результатах поиска отображаются все исполнители, в имени/названии которых содержится введённая Вами последовательность символов. Например, если ввести в строке поиска «АНО», то в результатах будут отображены и «АНОфриев», и «БулАНОва», и все остальные исполнители, в имени/наименовании которых встречается точная последовательность введённых символов.

The screenshot shows the Ast software interface with the following details:

- Top navigation bar: Каталог (Catalog) is selected.
- Search bar: Строка: 1 из 28 (Row: 1 of 28).
- Results table:

Ряд	Исполнитель	Кол-во
1	Анофриев О.	11
2	Буланова Т.	35
3	Бурановские бабушки	3
4	Великанова Г.	1
- Keyboard input field: ?,.() - РУС [Space]
- Number pad: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0
- Character map: Й, Ц, У, К, Е, Н, Г, Ш, Щ, З, Х
Ф, Ы, В, А, П, Р, О, Л, Д, Ж, Э
Я, Ч, С, М, И, Т, Ъ, Б, Ю, ☛
↖, ↗, ↘, ↙

Рис. 12

Поиск

Поиск песен производится во всём каталоге по номеру, названию песни, имени/названию исполнителя и тексту песни. Вывод результатов поиска можно ограничить только купленными песнями.

В этом разделе поиск производится по словам. Система постарается найти все песни, в названии, имени исполнителя или тексте которых содержатся введённые Вами слова. Поиск производится с учётом возможных опечаток. Результаты поиска сортируются по релевантности: сначала выводятся песни, наиболее точно соответствующие введённому поисковому запросу.

The screenshot shows the software's main interface with a dark blue header containing navigation links: '< Избранное Каталог ПОИСК Записи Настройки >'. Below the header is a search bar with the text 'ГИМН' and a magnifying glass icon. To the right of the search bar is the text 'Строка: 3 из 21'. The main area displays a list of search results:

Название	Исполнитель	Кол-во
ГИМН ОЛИМПИАДЫ СОЧИ 2014	Хор звёзд	4683
ГИМН ОЛИМПИЙСКИХ ИГР	Колдун Д./Уханов К.	60609
ГИМН РОССИИ	Хор им. Александрова	2792
ГИМН РОССИИ	Хор им. Александрова	55403
ГИМН СССР	Хор им. Александрова	2793
ГИМН ТЕРРИТОРИИ СМЫСЛОВ	Интонация	58601
ГИМН ФАБРИКИ ЗВЁЗД - 2	Фабрика звёзд	56753

Below the results, there are several status indicators: a blue square with a white square labeled '- экранная клавиатура', a red square with a white square labeled '- добавить в избранное', a green square with a white square labeled '- поиск во всём каталоге', and icons for a shopping cart, a microphone, a speaker, and a battery level.

Рис. 13

Мои песни

В этом разделе можно добавить в караоке-систему свои фонограммы с внешнего USB-накопителя. По Вашему желанию из загружаемой фонограммы может быть удалена вокальная партия. Для этого понадобится подключение караоке-системы к сети Интернет. Всего в этом разделе можно добавить не более 50 песен.



Записи

В этом разделе представлен список созданных ранее записей исполнения. Сохраняются записи 50 последних исполнений, более ранние записи заменяются сделанными позже. Любая запись из списка может быть перенесена на внешний USB-носитель. Включается и отключается функция записи в разделе Настройки. Запись исполнения сохраняется при выполнении двух условий: фонограмма песни должна быть проиграна до конца и хотя бы в один микрофон должен поступать звук голоса.



Настройки

В разделе собраны все настройки караоке-системы. Здесь можно включить или отключить подсчёт баллов и запись исполнения, отрегулировать формат отображения строк песни на экране, задать настройки локальной сети и отрегулировать другие необходимые для функционирования караоке-системы параметры.



Обновления

Здесь отображается информация о текущих версиях каталога песен и программного обеспечения. Если на сервере доступны новые версии каталога или программного обеспечения, система предложит загрузить и установить обновления.

The screenshot shows the 'Обновления' (Updates) tab selected in a navigation bar. Below it, a heading reads 'Обновление каталога песен' (Song catalog update) with a date '02.02.2020 20:20'. A note states 'Установленный в караоке-системе каталог песен является актуальным' (The song catalog installed in the karaoke system is current). Another heading 'Обновление программного обеспечения' (Software update) is shown. Two entries are listed: 'Версия ПО, установленного в караоке-системе' (Version of the software installed in the karaoke system) with version '1.23.456' and 'Актуальная версия ПО, доступная к установке' (Current version of the software available for installation) also with version '1.23.456'. A note at the bottom right says 'У Вас установлена последняя доступная версия ПО' (You have the latest available version of the software installed). At the bottom left is a green square icon with a white arrow pointing right, labeled '- обновить информацию' (Update information). On the right side, there are icons for a shopping cart, a microphone, a speaker, and a battery level.

Рис. 14

Магазин

В этом разделе можно получить информацию о наличии средств на лицевом счету, просмотреть сведения о сделанных ранее покупках, оформить подписку и узнать о проведении специальных акций.

The screenshot shows the 'Magazin' (Store) section of the AST application. At the top, there is a navigation bar with tabs: '< Настройки', 'Обновления', 'Магазин' (highlighted in blue), 'Избранное', 'Каталог', and '>'. Below the navigation bar, the title 'Баланс лицевого счёта' (Balancing of the account) is displayed, followed by the note '(информация актуальна на 02.02.2020 20:20)'. A table provides the following information:

Текущий баланс	5000₽
Последнее пополнение	500₽
Дата последнего пополнения	02.02.2020 20:20

Below the table are two buttons: 'Возврат' (Return) and 'Обновить информацию' (Update information). A message at the bottom states: 'Уважаемый пользователь! Обращаем Ваше внимание, что пополнение лицевого счёта производится из личного кабинета пользователя на сайте home.astupdate.com'. At the very bottom of the screen, there are icons for a cart, a microphone, and a battery level.

Рис. 15

Избранное

В разделе отображается список песен, ранее отмеченных Вами как избранные. В Избранное можно занести часто исполняемые песни для быстрого запуска их воспроизведения без предварительного поиска.



Как найти песню

Перейдите в раздел Поиск. С помощью клавиатуры на микрофоне или виртуальной экранной клавиатуры введите поисковый запрос. Поиск производится по названию песни, имени/наименованию исполнителя или тексту песни. В результате поиска система предложит список песен, подходящих под поисковый запрос.



Как купить песню

Часть песен из каталога уже загружена в Вашу караоке-систему, и их можно воспроизводить без оплаты. Гораздо больше песен доступно для скачивания из онлайн-каталога. Приобрести песню можно в момент запуска её на воспроизведение. Купленные и загруженные из онлайн-каталога песни навсегда остаются в Вашей караоке-системе, их воспроизведение не требует соединения с Интернетом.

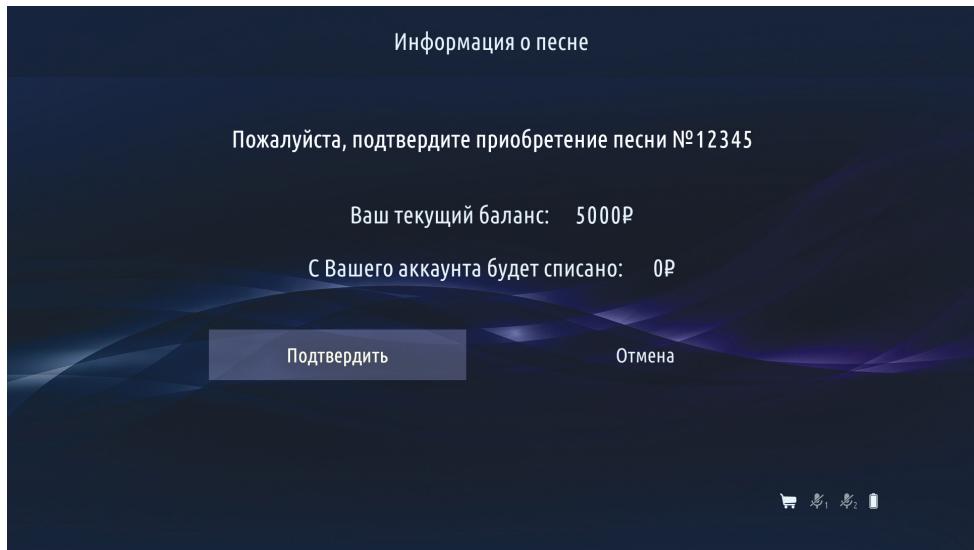


Рис. 16

Как оформить подписку

Оформить подписку можно как в разделе Магазин, так и в момент воспроизведения караоке-песни. Нажмите кнопку «Оформить подписку», выберите срок подписки и подтвердите покупку. Если средств на лицевом счету достаточно, подписка начнёт действовать сразу после подтверждения.

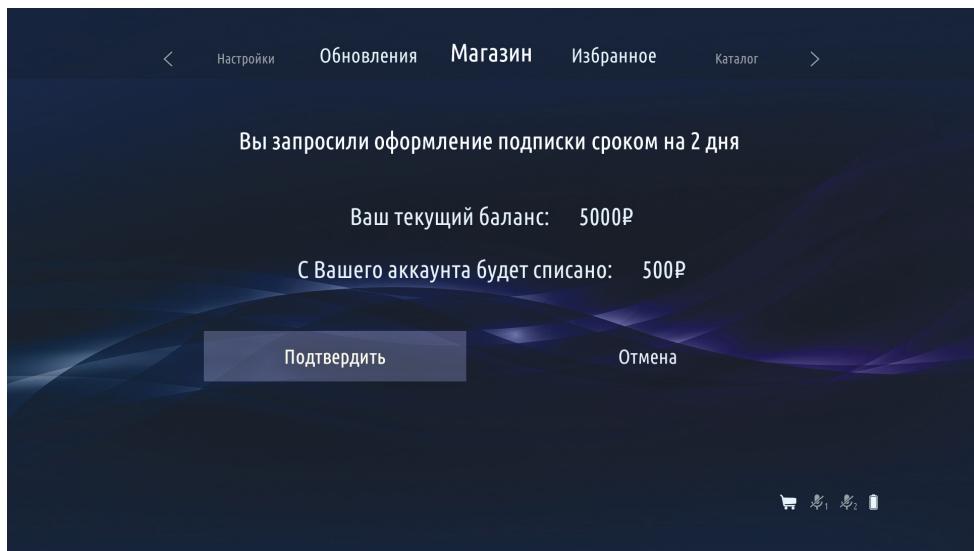


Рис. 17

Как спеть песню

Выберите нужную песню в Каталоге или найдите её с помощью функции поиска. Для начала воспроизведения нажмите на кнопку джойстика управления ([2] на рис. 7.). Если песня уже была приобретена и загружена в караоке-систему ранее, воспроизведение начнётся немедленно. В ином случае Вам будет предложено оплатить и загрузить песню или воспроизвести её в демонстрационном режиме — первые 90 секунд песни.

Информация о песне

Название: ГИМН ОЛИМПИАДЫ СОЧИ 2014
Исполнитель: Хор звёзд
Номер в каталоге: 60142 (live)
Цена: 0Р

Данная композиция доступна только в демонстрационном режиме (90 секунд). Для полного воспроизведения необходимо её купить. Также Вы можете оформить подписку и получить полный доступ ко всей базе песен на ограниченный период

[Купить](#) [Оформить подписку](#) [Воспроизвести в демо-режиме](#)

■ - отмена

🛒 🎵 🎵 🔋

Рис. 18

Во время проигрывания фонограммы можно изменять темп и тональность её воспроизведения. Для этого используются кнопки джойстика на микрофоне: стрелки вправо/влево для изменения темпа и стрелки вверх/вниз для изменения тональности.

В случае неисправностей аппарата, перед тем как обратиться в сервисную службу, рекомендуется изучить информацию в приведённой ниже таблице. Указанные действия помогут определить возможную причину неисправности и избежать её в дальнейшем.

Проверьте и, в случае необходимости, установите последнюю версию программного обеспечения (прошивки) аппарата.

ПРИЗНАКИ НЕИСПРАВНОСТИ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Аппарат не включается	Проверьте, плотно ли вставлен кабель питания в розетку электросети и в разъём на корпусе устройства, есть ли напряжение в сети электропитания.
Отсутствует изображение, искажённое изображение	Убедитесь, что монитор или телевизор подключены к аппарату надлежащим образом. Рекомендуемая длина кабеля HDMI — 3 метра. Проверьте, правильно ли выбрано соотношение сторон на экране телевизора.
Нет звука, звук искажён	Убедитесь в том, что уровень громкости не установлен в минимальное значение. Проверьте целостность встроенных динамиков. В случае их повреждения обратитесь в сервисный центр.
Микрофон не включается, нет звука из микрофона или звук прерывистый	Проверьте, соблюдена ли полярность батарей в микрофоне (+ и -). Возможно, закончился заряд в батареях, замените их новыми. Убедитесь, что работа с микрофоном ведётся на расстоянии не более 6 метров от аппарата.
Аппарат не реагирует на нажатие кнопок на микрофоне или пульте ДУ	Перезагрузите аппарат. Для этого выключите питание аппарата (нажмите на кнопку включения и удерживайте её несколько секунд) и снова включите, не ранее чем через 10 секунд после выключения. Работа аппарата могла быть прервана из-за статического электричества, близкого разряда молнии или других внешних факторов.
Символы на экране телевизора не отображаются или отображаются частично	Убедитесь в правильности выбора типа экрана в соответствии с руководством по эксплуатации телевизора.
Аппарат не загружается	Отключите аппарат от электросети и через 10 секунд включите снова. Внутри аппарата из-за перепада температур возможно образование конденсата. В этом случае дайте аппарату просохнуть в течение 1-2 часов при комнатной температуре.
Фонограмма воспроизводится не полностью	Фонограмма воспроизводится в демонстрационном режиме. Для полного воспроизведения необходимо внести оплату.



Сервисный центр:

+7 (495) 777 01 65

service@art-system.ru

art-system.ru/service

Техническая поддержка:

8 800 707 51 56 (доб. 1)

home@astupdate.com



<https://accotech.ru/cat/karaoke/>
art-system.ru