

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОСТАТОЧНОЙ ЕМКОСТИ АКБ С ПОМОЩЬЮ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА PANDORA CHARGER.

Данная оценка позволит получить сравнительные величины емкости за периоды эксплуатации аккумуляторной батареи или при ее восстановлении, т.е. оценить износ аккумуляторной батареи.

Для оценки состояния остаточной емкости АКБ необходимо выполнить три процедуры:

I. Заряд аккумуляторной батареи импульсным током.

II. Пауза 30 мин.

III. Тренировка (определение остаточной емкости).

Перед началом эксплуатации убедитесь, что на устройстве установлена актуальная версия программного обеспечения (ПО). Порядок обновления ПО описан в инструкции по эксплуатации.

Для оценки емкости АКБ необходимо:

- 1. Смартфон на операционной системе Android v4.4 и выше, с интерфейсом Bluetooth 4.0 Low Energy;*
- 2. Мобильное приложение «Pandora Charger» - доступно в Google Play (Android);*
- 3. Зарядное устройство «Pandora Charger» (ПО версии 1.19 и выше)*

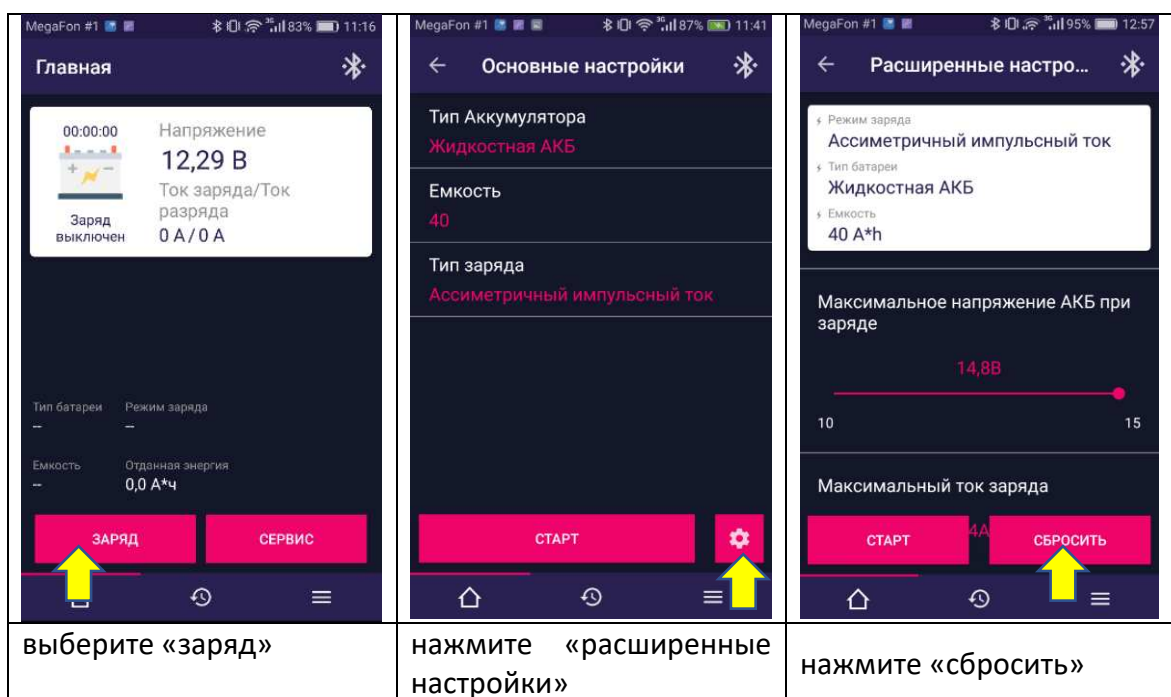
Необходимо установить мобильное приложение на смартфон, после чего осуществить приживление смартфона к зарядному устройству.

Условия для проведения оценки:

- аккумуляторная батарея отсоединена от электрических цепей автомобиля;
- настройки зарядного устройства установлены в заводские значения*;
- смартфон приживлен к зарядному устройству.

*сброс настроек на заводские значения осуществляется следующим образом:

- после запуска приложения выберите режим «заряд»;
- перейдите в меню «расширенные настройки»;
- нажмите «сбросить».

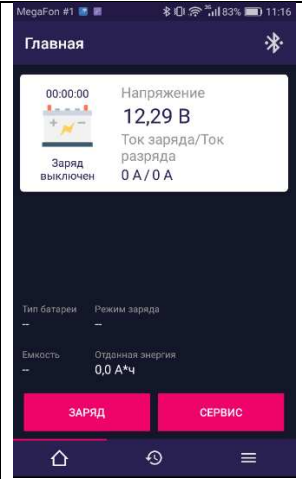
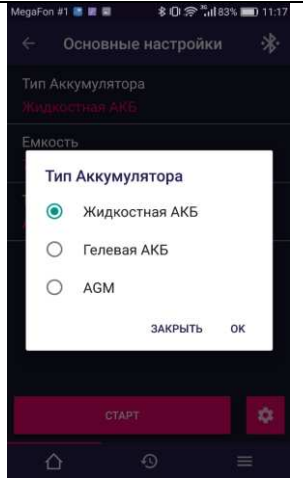
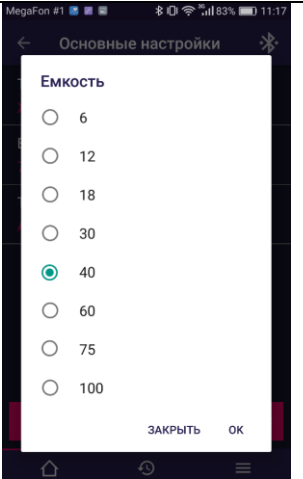
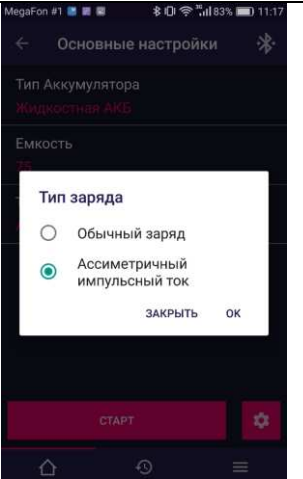


I. Заряд аккумуляторной батареи импульсным током.

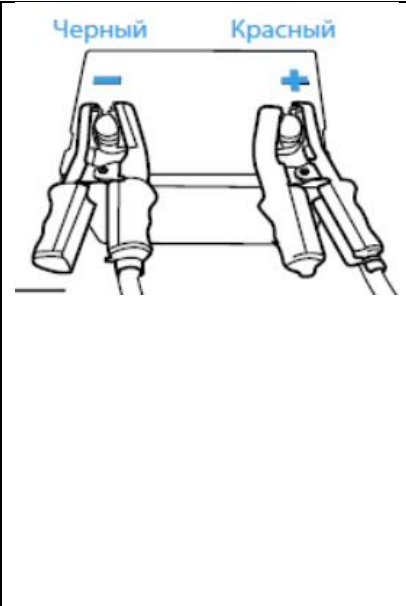
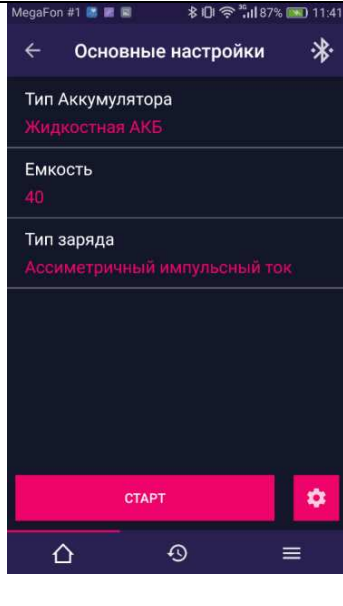
Подсоедините клеммы зарядного устройства к аккумулятору.

Запустите мобильное приложение «Pandora Charger»

Перейдите в режим «Заряд», далее необходимо установить параметры АКБ: тип, емкость. Установите «Ассиметричный импульсный ток».

			
режим «Заряд»	выбор типа АКБ	Емкость АКБ	Установить тип заряда - импульсный

Убедитесь, что зажимы надежно закреплены на клеммах АКБ. Включите заряд.

	
Зажимы на клеммах	Нажмите «Старт»

Заряжать АКБ до окончания заряда и перехода в «режим хранения».

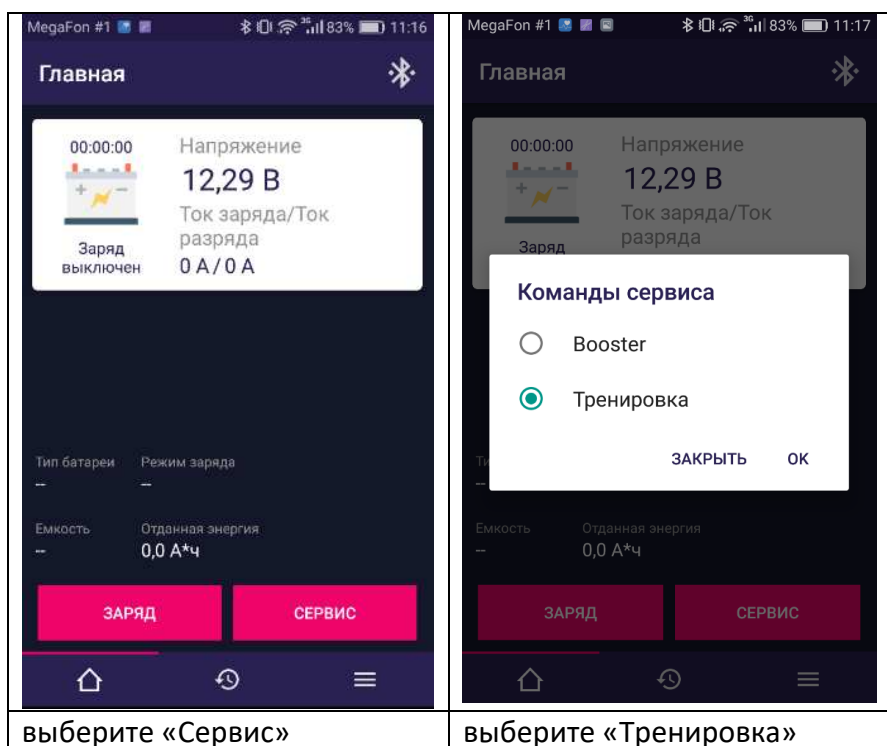
Продолжительность заряда может составлять 12 ч и более! Зависит от емкости и степени разряженности АКБ.

II. Пауза 30 мин.

Для стабилизации химических процессов внутри АКБ, выдержать паузу не менее 30 мин. – снять зажимы Pandora Charger с клемм АКБ.

III. Тренировка (Определение остаточной емкости).

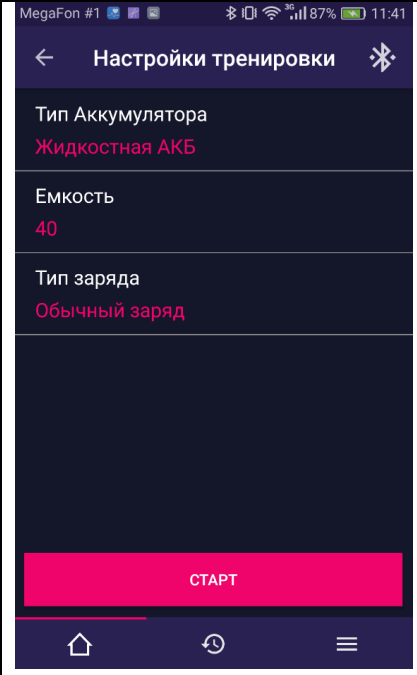
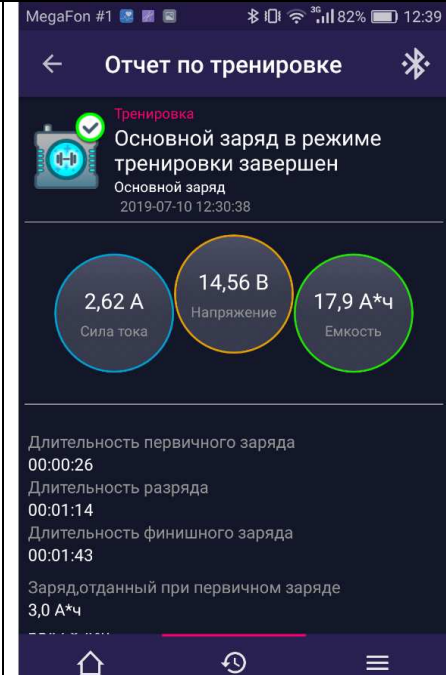
Подсоедините клеммы зарядного устройства к аккумулятору. Перейдите в режим «Сервис» и выберите «Тренировка»



Установите параметры аккумуляторной батареи: тип, емкость.

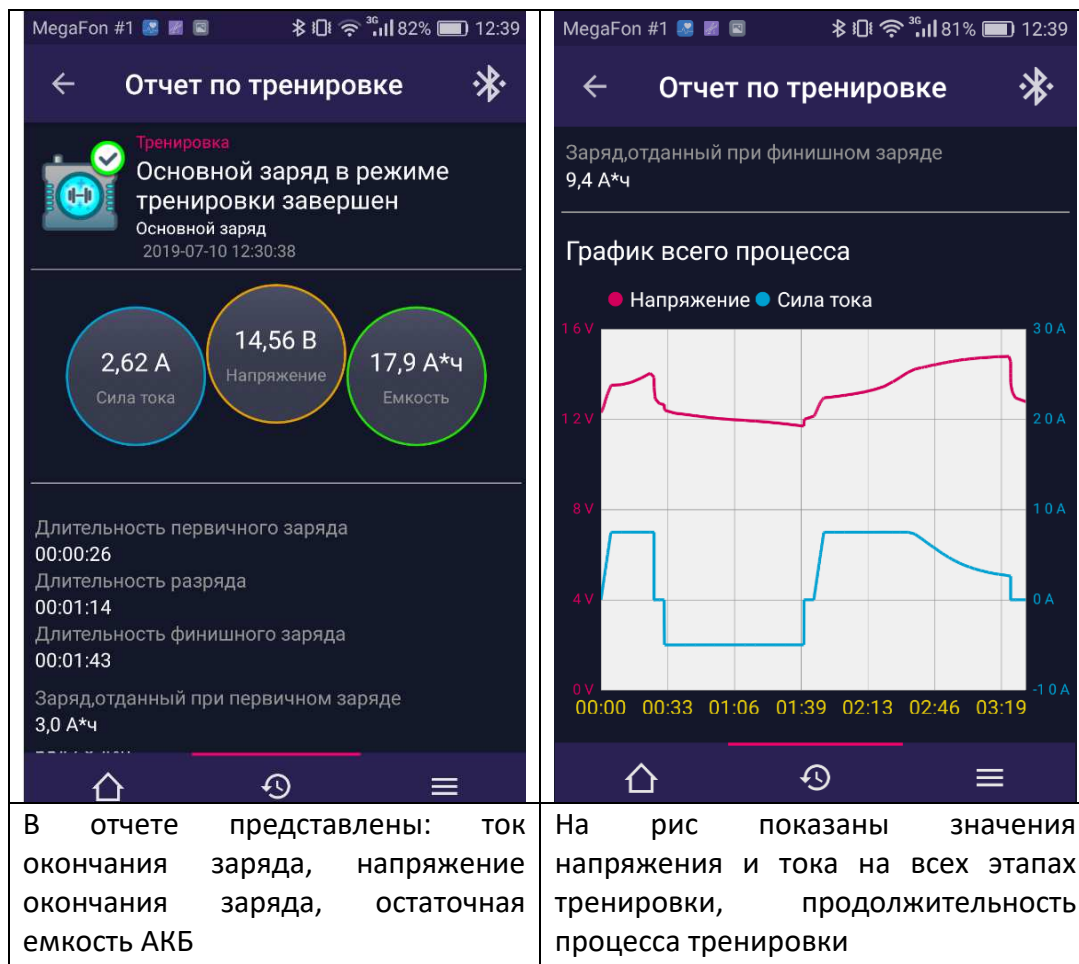
Установите тип заряда – обычный заряд.

Тренировку проводить до окончания основного заряда.

	
<p>Установите параметры АКБ, выберите обычный заряд, нажмите кнопку «Старт»</p>	<p>Тренировку проводить до окончания основного заряда.</p>

Тренировка в свою очередь состоит из пяти этапов, и заканчивается переходом в «режим хранения (поддержания заряда)». Описание этапов тренировки приведены в инструкции по эксплуатации.

По окончании основного заряда можно посмотреть итоговый «Отчет о тренировке» со значениями параметров, а также график всего процесса. На графике будут представлены значения напряжения и тока на всех этапах «тренировки», а также остаточная емкость аккумуляторной батареи.



В отчете представлены: ток окончания заряда, напряжение окончания заряда, остаточная емкость АКБ

На рис показаны значения напряжения и тока на всех этапах тренировки, продолжительность процесса тренировки

В качестве примера на рис. представлен тест АКБ емкостью 36 Ач. В конце теста АКБ показала результаты по значениям напряжения (повысилось до 14,56 В) и тока (снизился до 2,62 А). Время этапа тренировки составило 3 часа 19 мин.

Результаты оценки остаточной емкости.

Паспортное значение номинальной емкости испытываемой батареи составляло 36 Ач. По результатам теста фактическая остаточная емкость составила 17,9 Ач! По соотношению фактической остаточной емкости к номинальной можно определить процентное соотношение. В нашем случае, в АКБ емкость составила 49 % от номинальной.