



Телеком



ИБП



Погрузчики



Гольф карты

Регенерация.

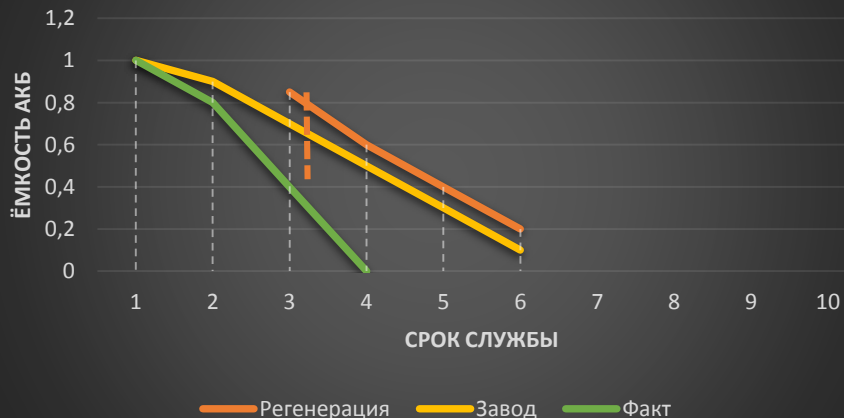
Восстановление ёмкости аккумуляторов

Предложение от компании «GT Machinery» по сервисному сопровождению всех видов аккумуляторов для продления их срока службы

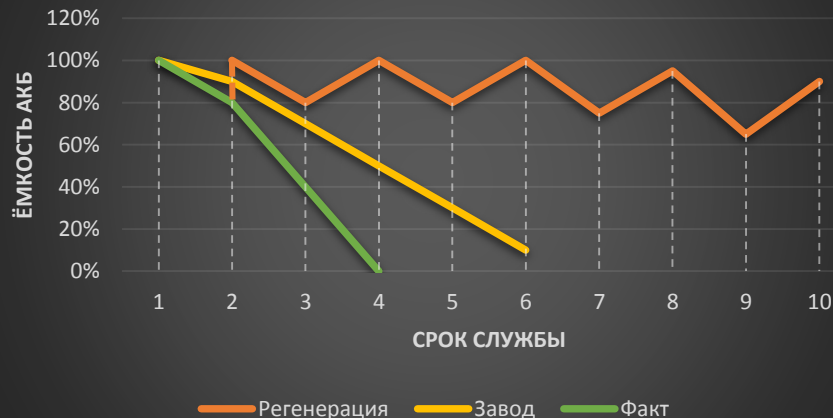
Срок службы батареи

- Заводской срок службы – 1500 циклов заряда (приблизительно 68 месяцев)
- В Казахстане в среднем срок службы составляет 36-48 месяцев
- С регенерацией срок службы продлевается в 2 раза

Аварийная регенерация



Плановая регенерация

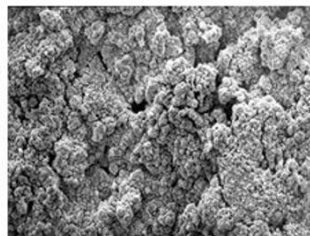


Срок службы батареи определяется не циклами заряда, а человеческим отношением

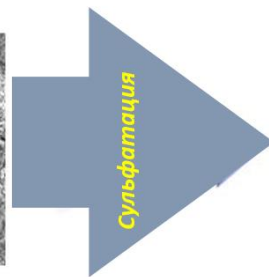
Что такое регенерация?

- Эффективный сервисный инструмент для поддержания ёмкости батареи на максимально возможном уровне и увеличения жизненного цикла батареи в 2 и более раза.
- Регенерация ликвидирует последствия процесса сульфатации, происходящего в батарее весь срок её службы.

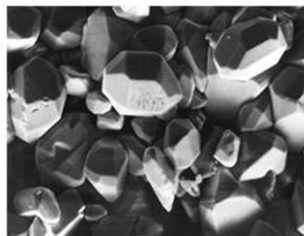
[1] Состояние новой батареи



- Новая губчатая свинцовая пластина батареи



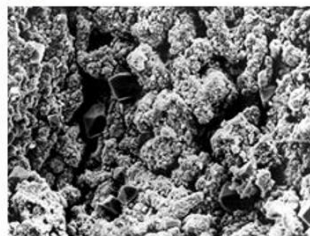
[2] Состояние используемой батареи



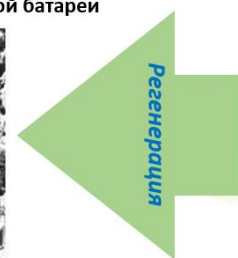
- Пластина батареи покрывается плотными и твердыми кристаллами сульфата свинца
- Губчатый свинец не виден на пластинах



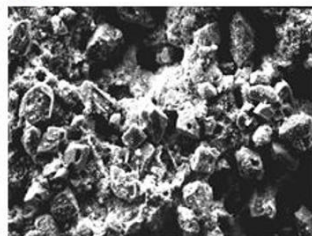
[4] Состояние восстановленной батареи



- Окончательное восстановление пластины батареи



[3] Восстановление батареи в процессе



- Размер кристаллов сульфата свинца уменьшается
- Кристаллы сульфата свинца растворяются в процессе регенерации

Что такое сульфатация?

- Сульфатация – процесс формирования кристаллов сульфата свинца и причина №1 по преждевременному выходу из строя свинцово-кислотных, AGM батарей.

Сульфатированная батарея приводит к:

1. более длительным периодам заряда
2. чрезмерным перегревам во время заряда
3. более коротким пробегам между зарядами
4. драматически короткому сроку службы



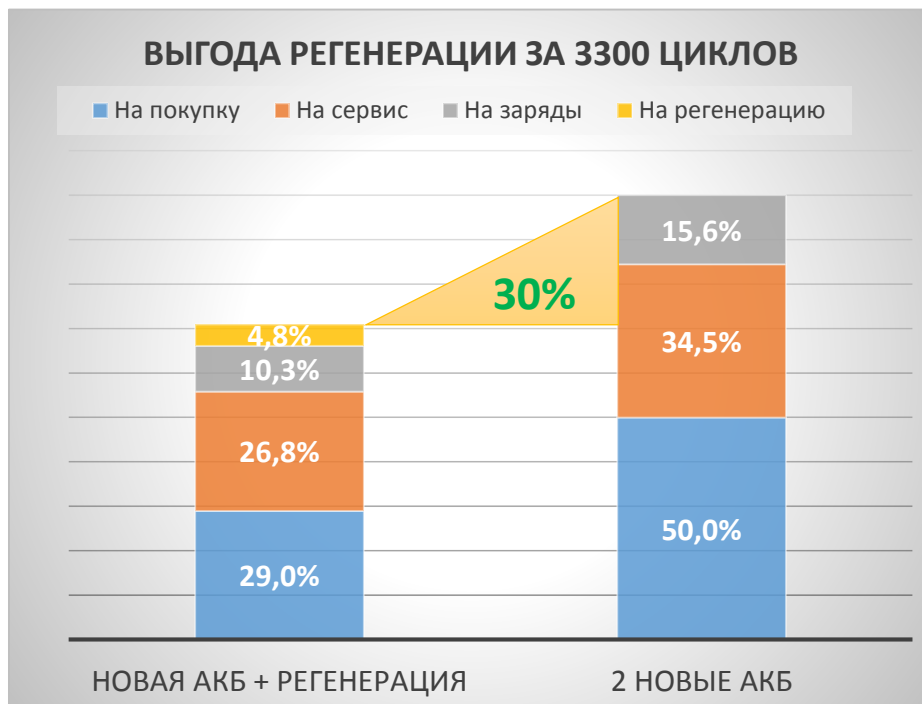
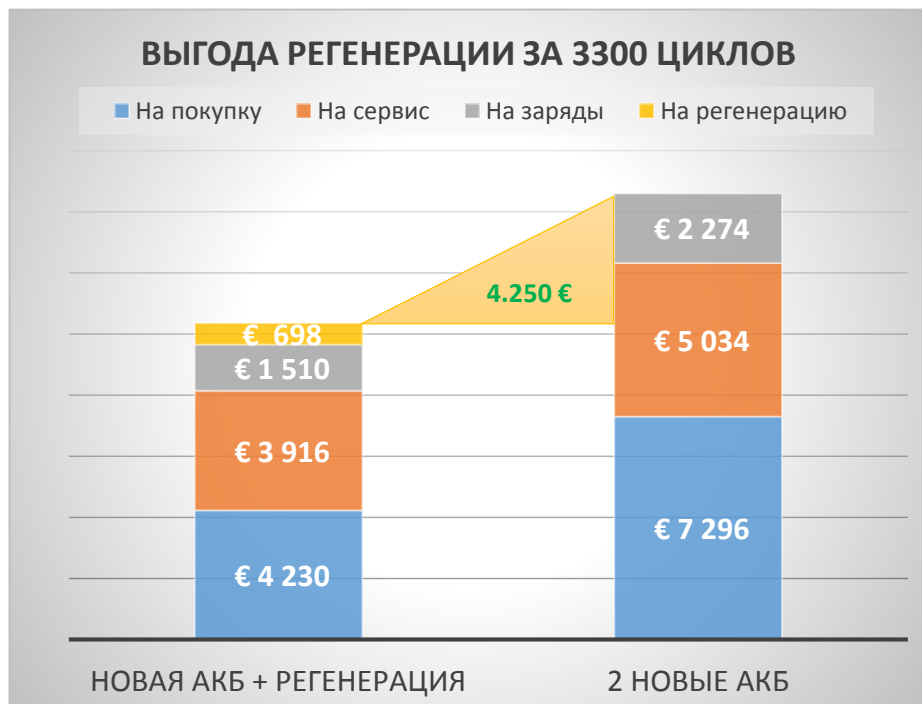
Стоимость владения батареей (СВБ)



- При игнорировании правил эксплуатации батареи, она может выйти из строя раньше срока.
- При повышенной сульфатации батарею надо чаще ставить на заряд, чаще доливать дистиллированную воду, техника чаще простаивает без работы.
- При преждевременном выходе из строя батареи возникают расходы на новую батарею и новая оплата утилизационного сбора.

Выгоды регенерации

- Цена приобретения тяговой батареи составляет 50%. Дополнительно надо учитывать расходы на сервис и заряды батареи.
- **30%** - экономия при использовании плановой регенерации на 2 срока службы батареи.

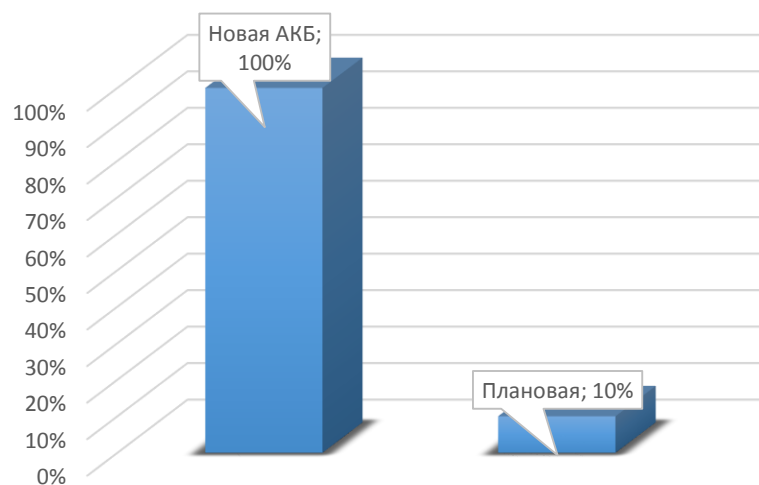
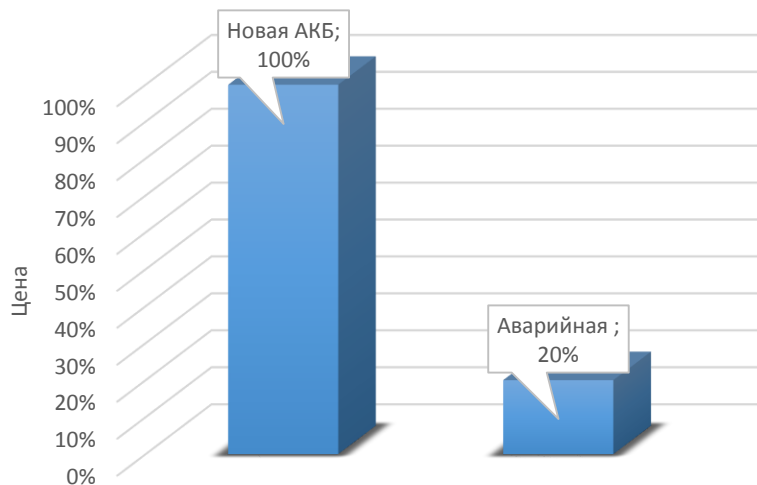


На графиках цифры приведены для АКБ 48V 500Ah на момент 02.2019г.
Калькулятор экономии на стоимости владения можно получить по запросу в GTM.

Что дешевле?

- Если батарею обслуживать по регламенту, то экономия достигает 30%. Цена плановой регенерации составляет 7.5-10% от цены новой батареи.
- Аварийная регенерация может позволить отсрочить момент покупки новой батареи. В зависимости от состояния батареи у вас будет минимум 12 месяцев на то, чтобы купить новую батарею. Цена аварийной регенерации составляет 15-20% от цены новой батареи.

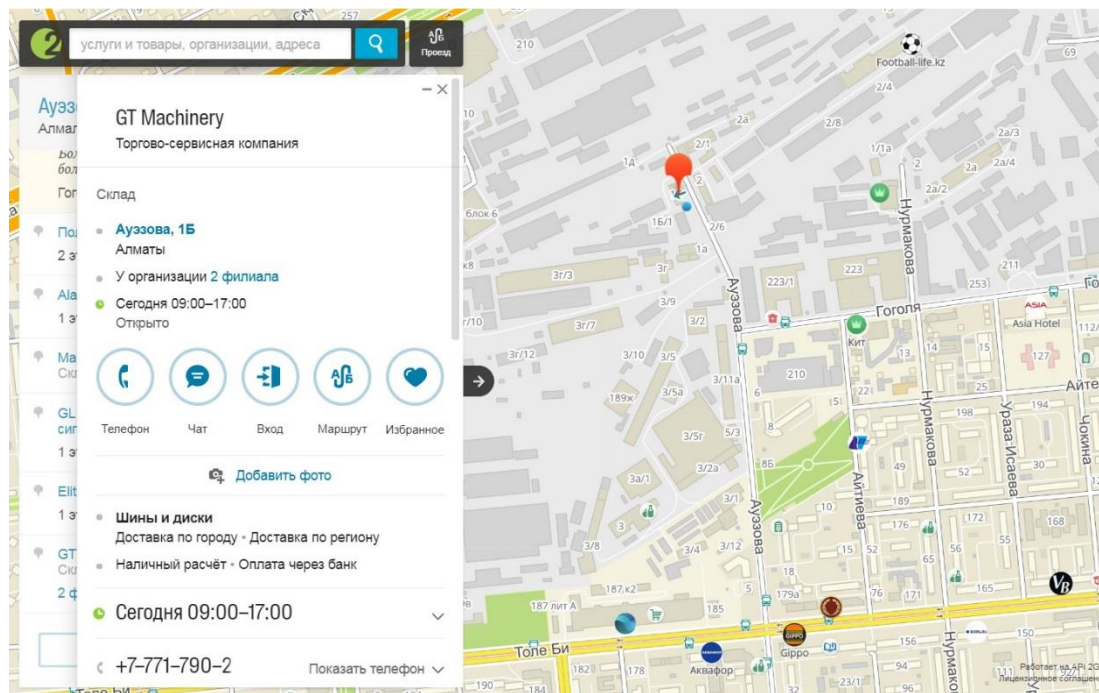
Сравнение цен на регенерацию с покупкой новой батареи



Когда делать регенерацию?

- Можно делать регенерацию не чаще 1 раза в год, начиная с 18 месяцев эксплуатации, при условии соблюдения условий производителя. Регулярность восстановления ёмкости определяется в зависимости от состояния батареи и интенсивности работы.
- В любом случае мы рекомендуем проводить регенерацию при показателе остаточной ёмкости от 50% номинала и выше. При более низких показателях увеличение ёмкости может не превысить ваши ожидания.
- **Регенерация – это не восстановление «мёртвых» батарей, это сервисный инструмент для поддержания потенциала рабочих батарей.**

Где сделать регенерацию



г.Алматы, ул. Ауэзова 1-б, склад №16

тел. 8-701-9527501, 8-771-7902048; t.madi@gtmachinery.kz

rgn.gtm5.kz ; <https://gtm5.kz/g732935-regeneratsiya-tyagovyh-akkumulyatornyh>

Возможен выезд по Казахстану и Кыргызстану при минимальном объеме 5 тяговых батарей или 120 тяговых элементов.