

0. Производителям ВЫГОДНО, когда аккумулятор меняется часто, потому многие их рекомендации, ну, не то что бы совсем уж несправедливы, но...

1. *Ничего не пойму...Везде пишут, что хранить батарею нужно при ~50-70% зарядки... А в инструкции к моему ноутбуку написано что при длительном хранении следует разрядить батарею и что она сохранит свои свойства...И как быть???*

- Хранить при 40% заряде в прохладном месте, избегая попадания прямых солнечных лучей.

2. *Ничего не пойму...Везде пишут, что хранить батарею нужно при ~50-70% зарядки... А в инструкции к моему ноутбуку написано что при длительном хранении следует разрядить батарею и что она сохранит свои свойства...И как быть???*

- Хранить при 40% заряде в прохладном месте, избегая попадания прямых солнечных лучей. Читать нижеследующий текст.

3. *Насколько вредно для аккумулятора, если ноутбук постоянно подключен к сети? Периодически (~1 раз в неделю) работаю от аккумуляторов.*

- Это не вредно, работайте смело от адаптера и ни о чем не думайте! После полной зарядки литиевого аккумулятора, схема защиты автоматически отключает его от зарядного устройства. Поэтому перезарядить литиевый аккумулятор не возможно. И подключенный адаптер питания к ноутбуку, никак не повлияет на срок эксплуатации батареи.

- Не стоит отключать адаптер питания от ноутбука при достижении батареей полной зарядки. За вас это сделает схема защиты, которая в обязательном порядке присутствует в каждой литиевой батарее. В народе схему защиты обычно называют контроллером. Основная задача этих схем защиты заключается в следующем, они предохраняют батарею от перезарядки и перегрева.

4.

- Иногда производители аккумуляторных батарей рекомендуют в случае длительного хранения, зарядить литиевую батарею до 40% и держать её в прохладном месте. Это своего рода консервация батареи. Под длительным хранением подразумевается несколько месяцев. Эта рекомендация может не на много, но приостановить неминуемую старость литиевых аккумуляторов.

Данный вариант мало кому подходит, поэтому оптимальным вариантом является постоянно держать полностью заряженную батарею в ноутбуке.

- Не стоит отключать адаптер питания от ноутбука при достижении батареей полной зарядки. За вас это сделает схема защиты, которая в обязательном порядке присутствует в каждой литиевой батарее. В народе схему защиты обычно называют контроллером. Основная задача этих схем защиты заключается в следующем, они предохраняют батарею от перезарядки и перегрева.

- Li-ion батареи деградируют очень быстро если их держать разряженными.

- Если наплевать на сохранность данных при сбоях в электросети, то Li-Ion батареи, зарядив наполовину, хранить отдельно в прохладном месте, прогоняя цикл заряд/разряд раз в 2-3 месяца.

5.

- Не надо дожидаться полной разрядки! Батарея «не любит» разрядов, это во-первых. Во-вторых, фактическим концом одного рабочего цикла и началом другого является снижение напряжения на элементах аккумулятора до 3,2 вольт. (рабочие пределы 3,2В=0%, ~4,2=100%) Это значит, что дожидаясь полного разряда вы старательно отнимаете у батареи по одному рабочему циклу. Самое неприятное здесь то, что у литиевых

аккумуляторов общее кол-во рабочих циклов, заметно ниже, чем у батарей предыдущих поколений (никелевых, например). http://battery.newlist.ru/for_ixbt8.htm
http://battery.newlist.ru/liion_data.htm

- Для того, что бы не наступили необратимые последствия в литиевой батарее, нижний предел разряда должен быть не ниже 20% от общей ёмкости. Это как раз и соответствует 2-5%, отображаемых в Windows.

- BMS (Battery Management System) - система управления батареей - электронный прибор, который обязательно ставится на каждую аккумуляторную банку в батарее для контроля процесса заряда-разряда батареи, продвинутые BMS также имеют логику для определения температуры, количества зарядов/разрядов, оценку вероятности выхода из строя аккумулятора. В основном, задача BMS заключается в контроле напряжения на аккумуляторе и шунтировании токов при достижении граничных пределов, также может контролироваться температура элемента. Для избежания выхода из строя литий-ионного аккумулятора при полной его разрядке необходимо немедленно зарядить его, иначе BMS не позволит начаться заряду когда напряжение на элементе упадет ниже определенного порога из-за саморазряда батареи по соображениям безопасности.

- Учитывая то, что ток саморазрядки литиевого аккумулятора весьма мизерный (5-10% в месяц), особой разницы между подключением к ноутбуку адаптера питания сразу или через несколько часов после зарядки, нет.

6. У меня за ночь аккумулятор теряет около 40%

- А не подключено ли у тебя что-нибудь по USB к ноуту? 😊

7.

- В процессе эксплуатации и циклов частичного разряда-заряда в контроллере накапливается ошибка, в следствии чего батарея может быть не полностью заряжена, т.е контроллер думает что батарея заряжена на 100% а на самом деле батарея заряжена на, скажем, 95% Соответственно для того что бы держать аккумулятор заряженным на 100% надо калибровать контроллер(иногда такой пункт присутствует в биосе ноутбука, в современных моделях встречается довольно редко). Т.е. разрядить батарею почти до упора и потом зарядить.

- Калибровка батареи - это по сути калибровка контроллера. Поэтому цифры и меняются, а реальное время работы остается прежним. Поэтому делаем вывод - процедура эта полезна больше не для батареи, а для вас Так спокойнее Т.е. реально она только заставляет контроллер выдавать цифры близкие к истинному состоянию батареи.

8. Калибровать, калибровать. А как? Нет в биосе никакого пункта о калибровке...

- [Правильная эксплуатация аккумуляторных батарей, #643](#)

9.

- Часто, но не всегда, аккумулятор выполняет функции корпуса ноута и вынув его вы потеряете устойчивое положение вашего ноута на столе, т.к. лишитесь части корпуса.

10. Я где-то слышал, что у Li-Ion аккумуляторов срок службы 1-1.5 года, но реально все другие устройства(мобильники(сотовые), mp-3 плеер) на таких аккумуляторах у меня работают значительно дольше. Где истина?

- Ну так производители делают с запасом, чтобы потом не было претензий 🤖
К тому же есть "лабораторный" срок, т.е. такой, который протянут более 75% тестируемых аккумуляторных батарей. Да и надо так же учитывать, что в вашем случае за "другие устройства" и сколько элементные в них батареи 😊

-Предположив, что вероятность получить бракованный элемент одинакова, вероятность получить проблемную батарею в ноуте в 6/ 8 раз выше, чем в мобильнике. Пояснение: один некондиционный элемент вызовет проблемы у всей батареи. Элемент с пониженным номинальным напряжением (допускается отклонение не больше 0,05В) приведет к тому, что контролер будет отключать зарядку по напряжению самого слабого элемента - вот и потеря емкости. Попадется вам элемент с повышенным внутренним сопротивлением - его емкость будет падать значительно быстрее, чем у остальных. Контролер снова будет равняться на "слабое звено".

11. Протестировал батарею с помощью VE, появилась большая ступенька на графике разряда

- Такое типично для сдыхающей батареи, лучше не будет, только хуже.
- Ссылка для тех, кто хочет потесировать свою батарею и померяться временем автономной работы: [Время жизни ноутбука от аккумуляторов. Выясним правду? \(Battery Eater 2003, Pro\)](#)

12. Если работаю от адаптера и батарея заряжена, можно ли вынимать вилку из розетки? Перейдет ли бук автоматически на батарею? Понимаю, что спросил по ламерски... Просто не было опыта раньше с ноутбуками...

- Нормально спросили, ничего страшного. Естественно перейдет, в этом то одна из фишек ноутбуков.

13. Включение\отключение батареи "на ходу" безопасно?

- Вполне

14. Купил ноут Acer(асер, ацер). Никогда долго не пользовался ноутами, только чужими - поэтому есть вопрос об использовании, связанном с батареей, всю ветку читать невозможно, если ответ был, ткните носом

- Это нужно вам, а не нам 😊 Так что будьте так добры, найдите время для себя и не отрывайте его у других.

- Есть такая плохо заметная кнопочка [печать](#) наверху окошка. Нажимаем её и ищем с помощью Ctrl-F по тексту ищем всё, что нужно. Например, по слову "калибр". Нехватка времени не оправдывает отсутствие желания поискать самому.

15. Продавец посоветовал разрядить новую батарею и оставить заряжаться на 24 часа. Через несколько часов зарядки (в выключенном состоянии) индикатор показал полную зарядку. Вопрос: а заряжается ли она, или автоматически перестала заряжаться? Имеет ли смысл оставлять ее на 24 часа в первый раз

- Не помешало бы тому продавцу...

Бук сам знает, сколько времени надо заряжать батарейку и если для новой батарейки прописано, скажем, 220 минут зарядки, то вы хоть год держите его в сети, это останется 220 минутами. 24 часа это бред.

16. через сколько времени нужно покупать новую батарею на ноуте? Читал где-то 1-1.5 года. Правда?

- Не надо, если срок её службы покрывает пользовательские потребности.

17. Как сохранить работоспособность неиспользуемой батареи

- А зачем она вообще тогда нужна? Через год-два вдруг прилепит работать от батареи? Долго она с таким возрастом не прослужит, да и доживёт ли она(не говоря уже о ноутбуке). Тем более через тот же год могут поменяться пользовательские принципы и два часа работы от батареи, заявляемой производителем может и не удовлетворить

потребности. + ко всему могут появиться и такие аппараты, которые запросто будут держать заряд целый рабочий день, куда там до ваших двух-трёх часов. Так что используйте и не о чём не беспокойтесь. Либо вообще забудьте о батарее.

- Аккумулятор теряет ёмкость со временем вне зависимости от того, используется или нет. Даже если ты не пользуешься возможностью автономной работы, то, по-крайней мере, аккумулятор будет работать как ИБП. Хотя если ты ни разу за все время не сталкивался с отключением электроэнергии, то можешь рискнуть. Зачем отключать батарею, рискуя потерей данных или повреждением ноутбука, если аккумулятор все равно спустя несколько лет настолько потеряет ёмкость, что его можно будет использовать только как ИБП.

- А батарею от ноутбука собираетесь внукам в наследство оставить?

18. Купил ноутбук месяц назад. Пользуюсь им дома. Что лучше для аккумулятора:

1) вынуть его и питать ноут от сети

2) питать от сети со вставленным аккумулятором

3) питать от аккумулятора, заряжая, когда разрядится

- Второе. Почему?-написано в начале поста.

19. если я отключаю ноутбук от сети, и иду в другую комнату, работаю на аккумуляторе минут 15 потом снова включаю сеть.

Получается что у меня один цикл работы батареи пропал? т.е. она стала уже хуже?

- фактическим концом одного рабочего цикла и началом другого является снижение напряжения на элементах аккумулятора до 3,2 вольт.

- Не надо так зацикливаться на количестве циклов. Вредны не количество включений на заряд, а общая длительность работы батареи и её возраст, независимо от отработанных часов.

20. как правильно эксплуатировать батарею на ноутбуке ... ?

- Также, как и на других. 😊 Тему можете почитать\перечитать.

21. Что делать и как тренировать, показывает 100% и дохнет минуты через 2-3

- Никак-покупать новую батарею.

22. Новый аккумулятор за ночь простоя разряжается на 5-15%, что делать? Менять по гарантии?

- В ноутбуке много чего работает даже в выключенном. Питальники дежурного режима, микросхема системного мониторинга и часть южного моста, иногда сетевая карта.

Ноутбук не проектируется исходя из приоритета задачи сохранности заряда батареи в дежурном режиме. Аккумулятор в ноутбуке нужен как источник бесперебойного питания или как основной источник при работе в автономном режиме. Поэтому и заряжать его надо непосредственно перед работой. Грубо говоря при любой возможности ноутбук должен питаться от розетки.

23. Стоит ли восстанавливать батарею к ноутбуку в мастерской или не стоит и купить новую.

- Нормально восстановленный может работать так же долго, как и новый. Вопрос в цене, верней в её разнице.

24. насколько вредна для Li-Ion батареи подзарядка, если её ёмкость на момент начала составляет 95%

- Насчет подзарядки 95% заряженного аккумулятора - его этим сразу не убьешь.

контроллер сам регулирует зарядку. На большинстве ноутбуков заряжает только после падения до ~95%.

25. После 5 месяцев эксплуатации степень износа батареи возросла до 53%

- Смотря как использовали, во всяком случае, браком назвать так уж прямо нельзя, но под гарантию такое может попасть. Обратитесь в сервис для уточнения их политики по этому вопросу.

26. Не работает ноут от батареи...

Хотя индикатор аккумулятора горит при его зарядке как положено(желтый и зеленый при окончании зарядки)...

Что может быть?

Может кто сталкивался?

- Батарея сдохла\потеряла ёмкость настолько, что не хватает даже на запуск ноутбука.

27. Внезано батарея начала терять ёмкость, хотел бы узнать кто виноват, батарея 1 год, 2 дня назад включил ноут, аккумулятор был полностью заряжен, ноут проработал минут 20 и ушёл в гибернайт, когда включил батарея была полностью посажена

- Батарея на последнем издыхании. Так они стареют.

28. Где посмотреть износ батареи?

- Сферический конь в вакууме рассматривается, к примеру, в программах Everest, PCWizard.

29. Скачет износ батареи, то 0, то 2, то 5, то опять 0...в чём дело?

- А вы в курсе, что погрешность измерения ёмкости встроенным контроллером - несколько %

30. Где можно поподробнее почитать про аккумуляторные батареи?

- В Интернете 😊 Кто в нём плохо ориентируется, может пройти по следующей ссылке <http://www.powerinfo.ru/accumulator-liion.php>