**Утилита Power Info, инженерный релиз v0.09.**

Добавлена вкладка мониторинга заряда и разряда аккумулятора. Выбор одного из нескольких аккумуляторов для мониторинга, выполняется согласно Combo Box *(Battery enumeration path)* на вкладке *Battery details*.

*Верхний график, Current level* - это текущий уровень заряда батареи. Положительное число, размерность милливатт в час *(mWh)*. Очевидно, параметр уменьшается при работе ноутбука от батареи (батарея разряжается) и увеличивается при работе ноутбука от сети, если при этом происходит заряд батареи. Остается постоянным, если ноутбук работает от сети и батарея уже заряжена.

*Нижний график, Current rate* - это текущая скорость заряда или разряда батареи. Число со знаком, размерность милливатт *(mW)*. Значение *положительное*, если батарея заряжается от сети. *Отрицательное*, если ноутбук отключен от сети и работает от батареи, она разряжается. *Нулевое*, если ноутбук работает от сети, батарея уже заряжена и в данный момент не заряжается.

Отметим наличие гистерезиса в логике принятия решения о начале зарядки. Например, в ноутбуке *ASUS N750JK*, если текущий уровень заряда больше или равен 95 процентов, зарядка не начинается. Если менее, начинается и продолжается до достижения уровня 100 процентов.

**Пример 1. 1.PNG**

Примерно на сотой секунде, отключается напряжение сети. Ноутбук переходит на батарейное питание. Текущий уровень заряда батареи *Current level*, начинает уменьшаться. Зарядная мощность, *Current rate*, становится отрицательной, что соответствует разряду батареи. Примерно на 1500 секунде, включается напряжение сети, ноутбук переключается от батарейного питания на сеть, *Current level*, текущий уровень заряда, начинает расти, *Current rate*, зарядная мощность, из отрицательной области (разряд) переходит в положительную (заряд). Примерно на 500, 600, 800, 1120 секундах, выполнялась сравнительно ресурсоемкая операция (закрытие окна редактирования Microsoft WORD).

**Пример 2. 2.PNG**

Ноутбук включен в сеть, батарея заряжается, в момент времени около 1600 секунд, зарядка закончилась: *Current level*, текущий уровень заряда достиг заданного значения, линия вышла на горизонтальный участок. *Current rate*, зарядная мощность, упала до нуля, это сопровождалось быстропротекающими переходными процессами, а именно кратковременным выходом в отрицательную область (разряд).

Наличие горизонтального участка *Current level* от 950 до 1600 секунды связано с особенностями датчика уровня заряда (аппроксимацией значения).

Зарядная мощность *Current rate* уменьшается по мере увеличения уровня заряда, *Current level*.

**Прочие изменения**

Исправлена ошибка. Параметр *Current rate* (текущая мощность заряда и разряда) измеряется в милливаттах *(mW)*. В предыдущих версиях для этого параметра была указана размерность милливатт в час *(mWh)*.