

1. Зарядное устройство для портативного источника питания, состоящего хотя бы из одного гальванического элемента и установленного в зарядное устройство, при этом зарядное устройство содержит прибор для измерения температуры и регулятор тока, соединенный с прибором для измерения температуры, **отличающееся** тем, что в него введен процессор, соединенный с прибором для измерения температуры и регулятором тока, понижающий уровень тока зарядки, подаваемого на указанный, по меньшей мере, один гальванический элемент, на величину, соответствующую величине возрастания температуры указанного, по меньшей мере, одного гальванического элемента, которая превышает первое пороговое значение, но не превышает второе пороговое значение.

2. Зарядное устройство по п.1, **отличающееся** тем, что регулятор тока содержит регулятор изменяющегося тока, который соединен с указанным, по меньшей мере, одним гальваническим элементом, и генерирует ток одного из множества заранее определенных уровней.

3. Зарядное устройство по п.2, **отличающееся** тем, что регулятор изменяющегося тока соединен с выходами процессора, который содержит встроенный алгоритм формирования управляющих сигналов изменения уровня зарядного тока.

4. Способ зарядки портативного источника питания, состоящего хотя бы из одного гальванического элемента, заключающийся в измерении уровня температуры указанного, по меньшей мере, одного гальванического элемента и подаче зарядного тока определенного уровня на указанный, по меньшей мере, один гальванический элемент, когда уровень его температуры не превышает первого порогового значения, **отличающийся** тем, что в него введено понижение уровня зарядного тока, поступающего на, по меньшей мере, один указанный гальванический элемент, температура которого превышает первое пороговое значение, но не превышает второго порогового значения, подача тока компенсационной зарядки на указанный, по меньшей мере, один гальванический элемент, температура которого превышает второе пороговое значение, формирование управляющих сигналов изменения уровня зарядного тока, генерируемого указанным регулятором изменяющегося тока.

5. Способ по п.4, **отличающийся** тем, что управляющие сигналы формируют так, чтобы обеспечить поэтапное, ступенчатое понижение уровня зарядного тока, генерируемого регулятором изменяющегося тока.

6. Способ по п.5, **отличающийся** тем, что управляющие сигналы формируют так, чтобы обеспечить изменение уровня заданного тока в три этапа, представляющие первый, второй и третий уровни зарядного тока.

7. Способ по п.6, **отличающийся** тем, что управляющие сигналы обеспечивают генерирование зарядного тока первого уровня тогда, когда уровень температуры указанного, по меньшей мере, одного гальванического элемента превышает первое пороговое значение на первую заданную величину.

8. Способ по п.7, **отличающийся** тем, что управляющие сигналы обеспечивают генерирование зарядного тока второго уровня тогда, когда уровень температуры указанного, по меньшей мере, одного гальванического элемента превышает первое пороговое значение на вторую заданную величину.

9. Способ по п.8, **отличающийся** тем, что управляющие сигналы обеспечивают генерирование зарядного тока третьего уровня тогда, когда уровень температуры указанного, по меньшей мере, одного гальванического элемента превышает первое пороговое значение на третью заданную величину.

10. Способ по п.4, **отличающийся** тем, что управляющие сигналы формируют так, чтобы обеспечить непрерывное плавное понижение уровня тока, генерируемого регулятором изменяющегося тока, в ответ на соответствующие изменения уровня температуры указанного, по меньшей мере, одного гальванического элемента.