

# Модификатор «Омега»

## Информация для пользователя



Внимательно ознакомьтесь с инструкцией перед применением модификатора.

Модификатор «Омега» (патент Украины, мировая заявка РСТ) относится к разряду открытых в области сохранения энергии.

Кардинально меняется представление о химических процессах токообразования во вторичных источниках тока (свинцово-кислотных аккумуляторных устройствах всех видов и типов).

Не токсичен и не огнеопасен.

### Общие характеристики:

1. Модификатор изменяет химическую реакцию процесса токообразования (замена сульфата свинца токопроводящим полимером), вследствие чего полностью **исключается образование диэлектрической соли — кристаллического сульфата свинца**. Как результат, не происходит ухудшения условий протекания электрохимических процессов и снижения энергетических показателей аккумулятора (особенно при пуске двигателя), являющихся следствием сульфатации.
2. После применения модификатора, в процессе дальнейшей эксплуатации аккумулятора, активная масса пластин т. с. «цементируется», а ее адгезия (прочность сцепления) к решеткам электродов увеличивается. **На поверхности электродов образуется каркас из токопроводящего полимера, проницаемый для электролита, скрепляющий активную массу и предотвращающий ее осыпание/оплыивание.**
3. Многократно увеличивается срок службы аккумуляторных пластин (при отсутствии заводского брака и соблюдении рекомендаций к применению модификатора).
4. При 30% износе аккумулятора применение модификатора приводит к восстановлению его первоначальных характеристик.

### Электротехнические характеристики:

1. Вдвое увеличивается количество токопроводящих ионов, участвующих в процессе токообразования, что приводит к повышению ЭДС и емкости аккумулятора на одну ступень (например, аккумуляторная батарея 6СТ-60 по характеристикам становится аналогична 6СТ-70).
2. Не происходит выкипание электролита, ввиду способности аккумулятора принимать повышенное напряжение заряда.
3. Значительно уменьшается внутренний саморазряд в режиме хранения, что обеспечивает запуск двигателя через любые промежутки времени.
4. Многократно увеличивается количество циклов глубокого разряда аккумулятора (в стандартном исполнении по ГОСТ этот показатель равен 200 циклам).
5. Увеличение ЭДС и емкости позволяет значительно облегчить запуск двигателя в условиях низких температур — за счет увеличения крутящего момента (дизельный двигатель) и увеличения подачи напряжения на свечу (бензиновый двигатель). Быстрый запуск двигателя уменьшает износ поршневой системы (70% износа двигателя приходится на момент запуска), возникающий при длительном движении поршней без необходимого масляного давления.
6. Сокращается в 2–3 раза время необходимое для восстановления заряда аккумулятора, что особенно важно при поездках на короткие расстояния, а также в темное время суток при повышенном энергопотреблении.
7. После применения модификатора в аккумуляторе **прекращаются все разрушительные процессы, связанные с сульфатацией пластин, влияющие на срок службы аккумулятора.**

### Ключевые эффекты для потребителя:

1. Увеличение срока службы аккумулятора (за счет исключения сульфатации и увеличения количества циклов «заряд-разряд» в 3–4 раза).
2. Восстановление оплавившей активной массы.
3. Повышение/восстановление емкости (за счет увеличения/восстановления активной поверхности пластин). [1]

4. Повышение/восстановление пускового тока (за счет снижения внутреннего сопротивления аккумулятора и увеличения/восстановления активной поверхности пластин). <sup>[1]</sup>
5. Улучшение эксплуатационных характеристик в условиях низких температур (за счет снижения внутреннего сопротивления аккумулятора, увеличения емкости и тока холодной прокрутки).
6. Улучшение эксплуатационных характеристик и срока службы в условиях высоких температур (за счет исключения сульфатации и снижения интенсивности газообразования/«выкипания»).
7. Сокращение времени заряда (за счет способности аккумулятора принимать повышенное напряжение заряда).
8. Снижение интенсивности газообразования при заряде аккумулятора (за счет способности аккумулятора принимать повышенное напряжение заряда).
9. Увеличение времени хранения аккумулятора без подзарядки (за счет снижения саморазряда).

#### **Дополнительные эффекты:**

1. Сокращение цикла формирования пластин (для завода-изготовителя).
2. Уменьшение оплывания активной массы положительных электродов ввиду увеличения ее прочности и повышения адгезии активной массы к решеткам пластин (электродов). <sup>[2]</sup>
3. Полное восстановление характеристик аккумулятора после глубокого (даже «нулевого») разряда.

#### **Примечания:**

<sup>1</sup> Модификатор также является разрыхлителем, увеличивающим активную поверхность пластин, что позволяет значительно улучшить электротехнические характеристики аккумулятора.

<sup>2</sup> Модификатор увеличивает адгезию активной массы с электродами и обеспечивает образование на поверхности положительных электродов полимерного высокопроводящего каркаса, проницаемого для электролита, скрепляющего активную массу и предотвращающего ее осыпание/оплыивание.

**Модификатор «Омега» вводят единожды: в электролит, в режиме зарядки аккумуляторной батареи, либо добавляют в пасту положительных электродов при ее замесе (для завода-изготовителя).**

#### **Свойства:**

Тяжелая (плотность 1,28 г/см<sup>3</sup>) маслянистая жидкость светло-желтого цвета, щелочного характера, содержащая элементы ноу-хау.

#### **Способ применения:**

1. Открыть пробки аккумуляторной батареи (далее — АКБ) и проверить уровень электролита. Минимально допустимый уровень должен быть не менее 12–15 мм над поверхностью пластин.
2. Проверить плотность электролита. **Плотность электролита перед применением модификатора должна быть не ниже 1,25 г/см<sup>3</sup>** (при невозможности провести проверку ареометром, данное значение соответствует уверенной работе АКБ при запуске двигателя). В случае пониженной плотности довести ее до 1,25 г/см<sup>3</sup> путем подзаряда АКБ (зарядным устройством или на автомобиле).
3. Подключить АКБ к зарядному устройству (рекомендуется) или запустить двигатель и довести обороты до 1500–2000 об/мин (для достижения необходимого напряжения заряда). **Ведение модификатора производится только после подачи на аккумулятор (АКБ) зарядного напряжения.**
4. С помощью таблицы определить количество модификатора, необходимое для соответствующего типа АКБ:

Тип аккумуляторной батареи <sup>[*]</sup>	Количество модификатора на батарею, мл	Количество модификатора на каждую банку, мл
6СТ-44...6СТ-45	36	6
6СТ-50...6СТ-66	48	8
6СТ-70...6СТ-75	60	10
6СТ-80	66	11
6СТ-90...6СТ-92	72	12
6СТ-100...6СТ-110	84	14
6СТ-132...6СТ-140	96	16
6СТ-160	120	20
6СТ-190	138	23
6СТ-210...6СТ-215	150	25
6СТ-225	162	27

#### **Примечание:**

- \* Если тип аккумуляторной батареи (или ее номинальная емкость) отсутствует в вышеприведенной таблице, рассчитать необходимое количество модификатора можно одним из следующих способов:
  1. Если известен объем электролита, расход модификатора составляет 12 мл модификатора на 1 л электролита.
  2. Если объем электролита неизвестен, расход модификатора на 1 элемент (1 банка батареи) составляет 0,133 мл модификатора на 1 Ач номинальной емкости (для емкости до 100 Ач вкл.), и 0,12 мл на 1 Ач номинальной емкости (для емкости более 100 Ач).

При получении дробного числа производится округление до целых миллилитров (в большую сторону).

5. Соблюдая предусмотренные меры безопасности, с помощью мерного колпачка ввести в каждую банку АКБ модификатор, в количестве необходимом для соответствующего типа АКБ.  
В некоторых случаях в момент введения модификатора может наблюдаться кратковременное вскипание электролита, являющееся признаком сульфатации пластин.
6. Выдержать батарею под напряжением заряда не менее 30 минут. **Для достижения максимального результата** (полное завершение всех химических и электрохимических реакций, связанных с применением модификатора) рекомендуется произвести дополнительный заряд АКБ током 5% от емкости, — до полного заряда АКБ (в среднем, в течение 4–6 часов).

**Дополнительные рекомендации по применению модификатора «Омега»** (в том числе в аккумуляторах или аккумуляторных батареях уже находившихся / находящихся в эксплуатации) в формате PDF можно скачать по следующей ссылке:

[http://ntb.com.ua/misc/Omega/Modifikator\\_Omega\\_Rekom\\_u.pdf](http://ntb.com.ua/misc/Omega/Modifikator_Omega_Rekom_u.pdf)

#### **Меры безопасности:**

При введении модификатора в электролит происходит химическая реакция с возможным кратковременным вскипанием электролита.

Рекомендуется производить введение модификатора в резиновых перчатках. При попадании на кожу промыть водой и 5%-ным раствором уксусной или лимонной кислоты. В случае попадания в глаза промыть водой, обратиться к врачу.

Хранить в недоступном для детей месте.

#### **Рекомендации:**

1. Для получения **максимальных** результатов рекомендуется применять модификатор к новым аккумуляторам (аккумуляторным батареям) или с небольшим процентом износа (ввиду невозможности восстановить уже сильно засульфатированные или разрушенные пластины).
2. Рекомендуется применять модификатор к аккумуляторам с износом не более 0–30%.
3. Напряжение генератора автомобиля должно соответствовать ГОСТ и составлять 13,8–14,4 В.
4. Потребление электрооборудования автомобиля в режиме стоянки не должно превышать 0,1 А.
5. Содержать корпус аккумуляторной батареи в чистоте (для исключения саморазряда вследствие токов утечки возникающих при значительном загрязнении корпуса батареи).
6. При длительной стоянке отключать минусовой провод аккумуляторной батареи.
7. Периодически (раз в 6 месяцев) производить стационарный заряд аккумуляторной батареи (в случае недозаряда батареи на автомобиле).

#### **Фасовка:**

Полимерные флаконы по 50 мл и 100 мл (в индивидуальной упаковке), полимерные флаконы по 500 мл.

#### **Гарантийный срок хранения:**

36 месяцев.

ТУ У 24.1-33966075-002:2006

---

**Форум:** <http://forum.tehport.com/forum4/>

**Видео:** <http://www.youtube.com/playlist?list=PLDD7A6A51C6E0E12B>

---

**Смотрите также:**

**Дополнительные рекомендации по применению модификатора «Омега»:**  
[http://ntb.com.ua/misc/Omega/Modifikator\\_Omega\\_Rekom\\_u.pdf](http://ntb.com.ua/misc/Omega/Modifikator_Omega_Rekom_u.pdf)

---

**Другая продукция:**

**Диагностические приборы:**  
<http://UKRNTB.COM>

**Автоматическое зарядно-разрядное устройство с режимом КТЦ (для АКБ емкостью 40–190 Ач):**  
[http://ntb.com.ua/misc/Omega/Pribor\\_KTC\\_19A.pdf](http://ntb.com.ua/misc/Omega/Pribor_KTC_19A.pdf)

**Универсальное автоматическое зарядное устройство (для аккумуляторов/АКБ емкостью 1–210 Ач):**  
[http://ntb.com.ua/misc/Omega/Pribor\\_SH\\_20-25.pdf](http://ntb.com.ua/misc/Omega/Pribor_SH_20-25.pdf)

**Аккумуляторный тестер (для всех типов свинцовых АКБ емкостью 30–220 Ач):**  
[http://ntb.com.ua/misc/Omega/Battery\\_Tester\\_BA101\\_NTB.pdf](http://ntb.com.ua/misc/Omega/Battery_Tester_BA101_NTB.pdf)

**Бескислотный преобразователь ржавчины «Ферум-3»:**  
[http://ntb.com.ua/misc/Ferum/Preobrazovatel\\_rzhavchiny\\_Ferum-3.pdf](http://ntb.com.ua/misc/Ferum/Preobrazovatel_rzhavchiny_Ferum-3.pdf)

**Комплексная добавка «СНП» к лакокрасочным материалам:**  
[http://ntb.com.ua/misc/SNP/Dobavka\\_SNP.pdf](http://ntb.com.ua/misc/SNP/Dobavka_SNP.pdf)

**Микроудобрение фунгицидного действия «ВИП Пауэр»:**  
[http://ntb.com.ua/misc/WIP\\_Power/WIP\\_Power.pdf](http://ntb.com.ua/misc/WIP_Power/WIP_Power.pdf)